Betriebsanleitung

Best.Nr.: 295310

Informationen zur gesetzlichen Gewährleistung

Sehr geehrter Kunde,
das TRAXXAS Modell „REVO" fällt unter das geltende Gewährleistungsrecht der Bundesrepublik Deutschland.
Der "REVO" ist trotz seiner Vormontage ein vollwertiger Modellbauartikel, und muss dementsprechend in jeder Hinsicht auch so wie ein Modellbauartikel gehandhabt werden.
Eine generelle und uneingeschränkte Haftung für unsachgemäßen Gebrauch, unbegrenzte Haltbarkeit, den natürlichen Verschleiß, Unfallschäden und/oder die Abnutzung einer Kaufsache sieht der Gesetzgeber nicht vor.
Es ist zwingend notwendig, dass sich der Betreiber des Modells vor der ersten Inbetriebnahme die BETRIEBSANLEITUNG aufmerksam durchliest und sich mit dem Inhalt samt den daraus resultierenden Konsequenzen für den Betrieb intensiv vertraut macht.
Mit Inbetriebnahme des Modells erklärt der Betreiber, dass er den Inhalt der BETRIEBSANLEITUNG REVO insbesondere die Kapitel PFLICHT-WARTUNGSARBEITEN, BETRIEBSEINSCHRÄNKUNGEN & MÄNGEL kennt und inhaltlich nachvollziehen kann.
Bei Unklarheiten oder Fragen müssen Sie sich an Ihren Fachhändler oder die Multiplex GmbH wenden.
Tun Sie dies nicht, sind Sie grob fahrlässig über die BETRIEBSANLEITUNG des Modells in Unkenntnis geblieben.
Sollten Sie zu dem Ergebnis kommen, dass Sie den Inhalt der BETRIEBSANLEITUNG nicht akzeptieren können, dürfen Sie das Modell in keiner Weise in Betrieb nehmen!
Geben Sie in diesem Fall den „REVO" vollständig bei dem Fachhändler zurück, von dem Sie das Modell bezogen haben. Jede andere Vorgehensweise Ihrerseits kann rechtsmäßig in Wertersatzleistungen für den Gebrauchsvorteil resultieren.
Nacherfüllung in Form von Nachbesserung oder Ersatzlieferung ist in dem speziellen Fall der Reklamation von nicht änderbaren Elementar-Modelleigenschaften des Modells nicht möglich.
Besitzt der zuständige Fachhändler nicht die Möglichkeiten, einen retournierten Artikel hinsichtlich Wertersatzleistungen für den Gebrauchsvorteil zu begutachten, hat er das Recht die Beurteilung durch die Multiplex GmbH abzuwarten.

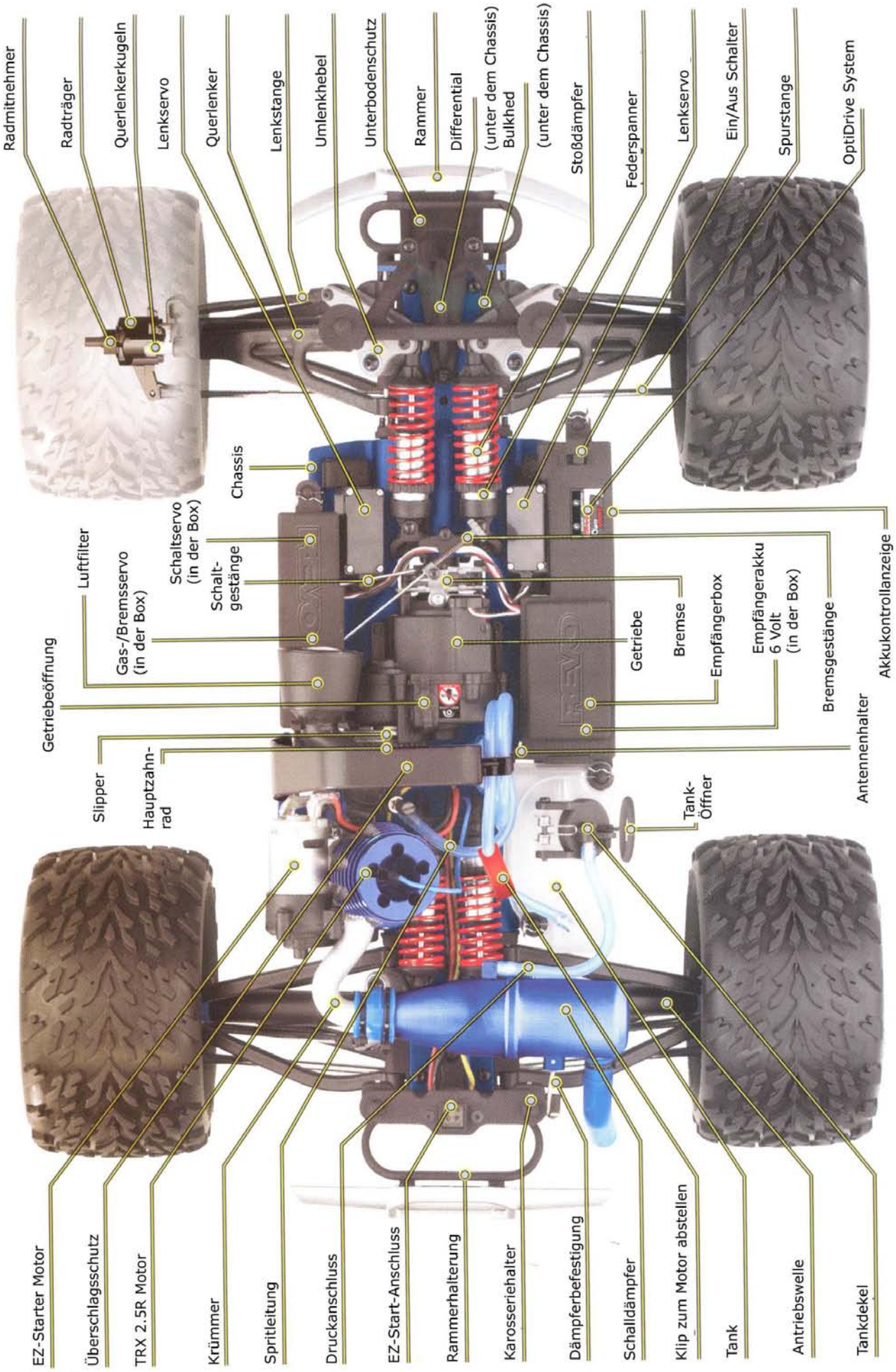
Sicherheitshinweise

Der „REVO" darf nicht von Kindern unter 16 Jahren betrieben werden. Betreiben Minderjährige das Modell „REVO" unter der Aufsicht eines, im Sinne des Gesetzes, führsorgepflichtigen Erwachsenen, ist dieser für die Umsetzung der Hinweise der BETRIEBSANLEITUNG „REVO" verantwortlich.
Beim Betrieb des Modells „REVO" müssen alle Warnhinweise der BETRIEBSANLEITUNG „REVO" beachtet werden.
Die TRAXXAS Corporation und die Multiplex GmbH sind nicht haftpflichtig für Verluste und Beschädigungen jeder Art, die als Folge des Betriebs, falschen Betriebs oder Missbrauchs dieses Produktes, einschließlich der dazu benötigten Chemikalien und Zubehörteile entstehen. Dies beinhaltet direkte, indirekte, beabsichtigte und unabsichtliche Verluste und Beschädigungen und jede Form von Folgeschäden.

TRAXXAS REVO EZ-START und PRO GRAPHIX sind eingetragene Markennamen der TRAXXAS Corporation. Diese Anleitung darf nicht ohne ausdrückliche Erlaubnis der Multiplex GmbH (in schriftlicher Form) - auch nicht auszugsweise- in Print- oder Elektronischen-Medien reproduziert und / oder veröffentlicht werden.

Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG , Neuer Weg 2, 75223 Niefern-Öschelbronn
Email: info@multiplexrc.de

Stand 03/2005


Radmitnehmer
Radträger
Querlenkerkugeln
Lenkservo
Querlenker
Lenkstange
Umlenkhebel
Unterbodenschutz
Rammer
Differential
(unter dem Chassis) Bulkhed
(unter dem Chassis)
Stoßdämpfer
Federspanner
Lenkservo
Ein/Aus Schalter
Spurstange
OptiDrive System
Chassis
Schaltservo (in der Box)
Schalt-gestänge
Luftfilter
Gas-/Bremsservo (in der Box)
Getriebeöffnung
Slipper
Hauptzahn-rad
Getriebe
Bremse
Empfängerbox
Empfängerakku 6 Volt (in der Box)
Bremsgestänge
Akkukontrollanzeige
Antennenhalter
Tank-Öffner
EZ-Starter Motor
Überschlagsschutz
TRX 2.5R Motor
Krümmer
Spritleitung
Druckanschluss
EZ-Start-Anschluss
Rammerhalterung
Karosseriehalter
Dämpferbefestigung
Schalldämpfer
Klip zum Motor abstellen
Tank
Antriebswelle
Tankdekel

Werkzeug und benötigtes Zubehör:

Beiliegendes Werkzeug:

Dämpfer-schlüssel

8mm Slipper-Schlüssel

5mm Gewinde-Stangenwerkzeug

Werkzeug für das Fahwerk

4-fach Mutternschlüssel

Radmuttern- & Glühkerzenschlüssel

1,5mm Inbusschlüssel

2mm Inbusschlüssel

2,5mm Inbusschlüssel

2,5mm Inbusschlüssel

Beiliegende Zubehörteile:

Lenkungsteile

Lader für Empfängerakku

Netzteil für Lader

6 Volt Empfänger-Akku (bereits montiert)

Luftfilteröl

Fahrwerks-Tuning-Teile

Benötigtes Werkzeug / Zubehör:

Sekundenkleber

Schutzbrille

Kreuz-Schlitzschraubendreher

Schlitzschraubendreher

Hobby- / Bastelmesser

Motor-Konservierungs-Öl "After-RUN"

Ersatzglühkerzen (2-3 Stück)

Batterien / Akkus (nicht im Lieferumfang):

8 Stück Mignon AA-Batterien
Optional 8 Stück Mignon AA-Akkus

7,2 Volt Akkupack (wird für den EZ-Starter benötigt)

Ladegerät für 7,2 Volt Akkupack
(Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler.)

Sprit (nicht im Lieferumfang):

Tankflasche

Sprit (16-20 % Nitro-Anteil)
(Bitte beachten Sie die "Sprithinweise" in dieser Anleitung!)

ZUR VERMEIDUNG VON SCHWERWIEGENDEN BESCHÄDIGUNGEN IHRES MODELLS BEACHTEN SIE BITTE GENAU ALLE INSTRUKTIONEN DIESER ANLEITUNG. BEI MISSACHTUNG DIESER ANLEITUNG FALLEN DIE DARAUS RESULTIERENDEN BESCHÄDIGUNGEN UNTER DIE KATEGORIE MISSBRAUCH UND / ODER FAHRLÄSSIGKEIT.

Bitte lesen Sie ALLE Betriebs- und Sicherheits-Hinweise vor Ihrem ersten Versuch den REVO zu fahren. Auch wenn Sie ein durchaus erfahrener RC-Car Enthusiast sind, sollten Sie fortfahren zu lesen und sich mit den einmaligen Ausstattungsmerkmalen des REVO vertraut machen. Der REVO ist kein Modell wie jedes andere! Besondere Beachtung sollten Sie den technischen und sicherheitsrelevanten Hinweisen schenken, die in der Anleitung extra hervorgehoben sind.

- Kontrollieren Sie Ihren REVO vor Inbetriebnahme sorgfältig auf Schäden und unkorrekte Montage, und reklamieren Sie diese ggf. bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen.
- Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme Ihres Modells sorgfältig durch und beachten Sie ALLE Hinweise.

Mit Inbetriebnahme des REVO erklären Sie, dass Sie diese Anleitung gelesen, alle angeführten Hinweise, Einschränkungen und Mängel verstanden und das Modell entsprechen kontrolliert und vorbereitet haben!

Falls Sie noch weitere Fragen haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren oder bei Ihrem Fachhändler um Rat zu fragen.
Homepage: http://www.multiplex-rc.de oder http://www.traxxas.com (in Englisch)
Wir wünschen Ihnen viele Stunden voller Spaß und Action mit Ihrem neuen Traxxas REVO!

Dieses Zeichen signalisiert GEFAHR! Hier ist gesteigerte Aufmerksamkeit gefordert. Missachtungen können direkt zu schwerwiegenden Beschädigungen führen!

Dieses Zeichen signalisiert Spezial-Tipps von Multiplex, die Ihnen oftmals die Arbeit vereinfachen oder für die Extra-Portion FUN sorgen.

Dieses Zeichen verweist bezüglich eines artverwandten Themas auf eine andere Seite der Anleitung.

Jeder Sicherheitshinweis dieser Anleitung muss unbedingt befolgt werden!

Das Modell ist KEIN SPIELZEUG. Das Modell darf nicht von Kindern unter 16 Jahren betrieben werden! Der REVO darf von Minderjährigen nur unter der Aufsicht eines, im Sinne des Gesetzes fürsorgepflichtigen Erwachsenen betrieben werden.

Jeder Sicherheitshinweis dieser Anleitung muss unbedingt befolgt werden und trägt unmittelbar zum sicheren Betrieb Ihres Modells bei. Benutzen Sie Ihr Modell mit Verstand und Vorsicht, und er wird Ihnen und Ihren Zuschauern viel Spaß und Nervenkitzel bereiten, ohne eine Gefahr darzustellen. Versäumen Sie es jedoch Ihr Modell in sicherer und verantwortungsbewusster Manier zu betreiben, kann dies zu erheblichen Sachbeschädigungen und schwerwiegenden Verletzungen führen. Sie alleine sind dafür verantwortlich, dass die Betriebsanleitungen befolgt und die Sicherheitshinweise in die Tat umgesetzt werden.

Der REVO darf nicht von Kindern unter 16 Jahren betrieben werden.
Der REVO darf von Minderjährigen nur unter der Aufsicht eines, im Sinne des Gesetzes, fürsorgepflichtigen Erwachsenen betrieben werden. Die Aufsichtsperson ist für die Umsetzung der Hinweise der BETRIEBSANLEITUNG REVO verantwortlich.
Beim Betrieb des Modells REVO müssen alle Warnhinweise der BETRIEBSANLEITUNG REVO beachtet werden.
Die TRAXXAS Corporation und die Multiplex GmbH sind nicht haftpflichtig für Verluste und Beschädigungen jeder Art, die als Folge des Betriebs, falschen Betriebs oder Missbrauchs dieses Produktes, einschließlich der dazu benötigten Chemikalien und Zubehörteile entstehen. Dies beinhaltet direkte, indirekte, beabsichtigte und unabsichtliche Verluste und Beschädigungen , sowie jede Form von Folgeschäden.

- Modellsprit ist gefährlich und giftig. Beachten Sie alle Anleitungen und Sicherheitshinweise auf dem jeweiligen Spritbehälter.
- Modellsprit kann auf Grund seiner Farbe für Kinder leicht wie ein „cooles" Erfrischungsgetränk aussehen. Modellsprit muss deshalb immer für Kinder unerreichbar sein!
- Modellsprit ist leichtentzündlich. Erlauben Sie niemals Funken, Flammen oder das Rauchen in der Nähe von Modellsprit.
- Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Betreiben Sie das Modell ausschließlich in gut durchlüfteter Umgebung. Versuchen Sie niemals den Motor in geschlossenen Räumen zu betreiben.
- Der Motor und die Auspuffanlage werden im Betrieb extrem heiß. Seien Sie sehr vorsichtig, damit Sie diese Teile nicht berühren, besonders beim Nachtanken.
- Fahren Sie den REVO nicht im Dunklen.
- Betreiben Sie den REVO niemals in der unmittelbaren Nähe von Personen. Der REVO erreicht sehr hohe Geschwindigkeiten und kann im Falle von Zusammenstößen mit Personen schwerwiegende Verletzungen verursachen.
- Der REVO wird über eine Funkfernsteuerung gelenkt. Keine Funkfernsteuerung ist immun gegenüber Funkstörungen. Solche Störungen können dazu führen, dass Sie zeitweise die Kontrolle über Ihr Modell verlieren. Deshalb müssen Sie beim Betrieb Ihres Modells zur Vermeidung von Kollisionen immer auf große Sicherheitsräume in allen Richtungen achten. Schon beim kleinsten Anzeichen von Funkstörungen müssen Sie den Betrieb Ihres REVO einstellen!
- Sie dürfen Ihr Modell erst in Betrieb nehmen, nachdem Sie einen kompletten Funktionstest, eine Frequenz-Kontrolle und einen Reichweitentest erfolgreich ausgeführt haben.
- Betreiben Sie Ihr Modell nur in Ihrer unmittelbaren Umgebung (maximale Entfernung 100 Meter!!!), auch wenn das Fernsteuerungssystem größere Entfernungen zulassen würde. Bei zu großen Entfernungen zum Modell können Sie mögliche, neu auftauchende Gefahrenquellen (z. B. RC-Störungen auf Grund von metallischen Objekten oder Fremdsender, etc.) in der Nähe des Modells nur schwer wahrnehmen und können dementsprechend zu langsam reagieren.
- Der Motor kann sehr laut sein. Zu Ihrem eigenen Schutz sollten Sie einen Gehörschutz in Betracht ziehen. Beachten Sie die Lärmbelästigung für Andere beim Betrieb Ihres Modells.
- DAS WICHTIGSTE IST, DASS SIE IMMER IHREN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND BENUTZEN.

Jeder Sicherheitshinweis dieser Anleitung muss unbedingt befolgt werden!

Das Modell ist KEIN SPIELZEUG. Das Modell darf nicht von Kindern unter 16 Jahren betrieben werden! Der REVO darf von Minderjährigen nur unter der Aufsicht eines, im Sinne des Gesetzes fürsorgepflichtigen Erwachsenen betrieben werden.

Bevor Sie Ihren Sender einschalten, müssen Sie unbedingt immer erst eine Frequenz Kontrolle durchführen. FREQUENZ KONTROLLE - bedeutet, dass Sie sicherstellen, dass niemand in Ihrer Nähe den gleichen KANAL benutzt wie Sie. Dies müssen Sie immer beachten, bevor Sie Ihr Modell in Betrieb nehmen.

TIPP: Sie sollten den Sender immer als erstes Anschalten und als letztes Abschalten. Dadurch verhindern Sie, dass Ihr Modell auf Grund von Streusignale außer Kontrolle gerät. Schieben Sie den Sender Ein/ Aus-Schalter auf die Position ON. Das rote Licht sollte konstant aufleuchten. Ein flackerndes, rotes Licht ist ein sicheres Erkennungszeichen für schwache Batterien. Schwache Batterien verkleinern die Reichweite der Signale, die Ihr Sender an den Empfänger Ihres Modells sendet. Reißt die Verbindung zwischen Ihrem Sender und dem Empfänger ab, verlieren Sie die Kontrolle über Ihr Modell. Deshalb dürfen Sie Ihren Modell nur betreiben, wenn die Batterieleuchte am Sender gleichmäßig und hell leuchtet!

ACHTUNG:
Für den Fall, dass Sie an Stelle von Batterien Ni-Cd-Akkus für das Fernsteuerungs-System verwenden, sollten Sie beachten, dass deren Spannungsabfall am Ende viel rasanter verläuft als bei Batterien. Deshalb: Beim ersten Anzeichen dafür, dass die Akkus „leergehen", den Betrieb einstellen!

Schalten Sie Ihr Modell (NITRO) an, bzw. verbinden Sie bei einem Elektro-Modell den Fahrakku mit dem Fahrtenregler. Die Servos sollten „anspringen" und sich in Ihre jeweilige Neutral-Position bewegen.
SIE DÜRFEN NIEMALS DEN SENDER ODER EMPFÄNGER AUSSCHALTEN WÄHREND DER VERBRENNUNGSMOTOR LÄUFT. Bei einem Elektro-Modell DÜRFEN SIE NIEMALS DEN SENDER AUSSCHALTEN, solange noch der Akku mit dem Fahrtenregler verbunden ist. DAS MODELL KÖNNTE SONST VÖLLIG AUßER KONTROLLE GERATEN(Der Ein/ Aus-Schalter in einem NITRO-Modell schaltet nur das Fernsteuerungssystem ein oder aus! Der Motor wird dadurch nicht ausgeschaltet!)
Heben Sie Ihr Modell so an, dass die Vorderräder nicht den Untergrund berühren. Drehen Sie das Lenkrad am Sender. Kontrollieren Sie, ob das Lenkservo die Vorderräder zügig und gleichmäßig bewegt. Achten Sie darauf, dass keine Lenkungskomponenten lose sind oder klemmen. Bewegt sich das Lenkservo nur sehr langsam, müssen Sie die Empfängerbatterien im Modell gegen frische austauschen. Mit Hilfe der Feinjustierung-Lenkung(Steering Trim) am Sender positionieren Sie das Lenkservo so, dass die Vorderräder in ihrer Neutral-Stellung gerade nach vorne zeigen. Kontrollieren Sie, ob der Lenkeinschlag in beiden Richtungen gleich groß ist.
Benutzen Sie das Lenkrad des TQ-Senders mit Fingerspitzengefühl! Wenn Sie mit unverhältnismäßig großen Kräften am Lenkrad zu Werke gehen, kann es passieren, daß Sie den Lenkmechanismus „überdrehen" und damit beschädigen. Ein überdrehtes Sender-Lenkrad wird nicht von unseren Garantie-Leistungen abgedeckt.
Betätigen Sie den Gas- / Bremse-Hebel am Sender um sicherzustellen, dass das Gas/ Bremse-Servo einwandfrei funktioniert. Befindet sich das Servo in Neutral-Position, sollte bei einem NITRO-Modell der Vergaser in Leerlauf-Position stehen (siehe Motor-Anleitung!). Steht der Gas- / Bremse-Hebel am Sender auf maximal vorwärts, sollte der Vergaser vollständig geöffnet sein. Drücken Sie jedoch den Gas/ Bremse-Hebel am Sender auf maximale Bremsposition, sollte die Bremse „zupacken" und der Vergaser weiterhin auf Leerlauf-Position stehen. Befindet sich das Servo in Neutral-Position, sollten bei einem Elektro-Modell die Antriebsräder stillstehen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie mit der Feinjustierung-Gas/Bremse (Throttle Trim) am Sender den Fahrtenregler so einstellen, dass die Antriebsräder stillstehen.

Vor jedem Einsatz Ihres Modell müssen Sie unbedingt gewissenhaft eine Reichweiten-Kontrolle Ihres Fernsteuerungs-Systems durchführen. Dazu benötigen Sie die Hilfe einer anderen Person. Sender „AN" und Antenne vollständig ausgezogen. Bei einem NITRO-Modell schalten Sie das Fernsteuerungs-System an und starten Sie den Nitro-Motor. Ein Elektro-Modell aktivieren Sie durch Verbinden des Akkus mit dem Fahrtenregler. Ihr Helfer hält das Modell in Händen (Vorsicht, damit er nicht in Berührung mit den drehenden Rädern kommt!), und entfernt sich von Ihnen mit dem Sender. Wählen Sie zum Test der Reichweite eine Entfernung zum Modell, die größer ist, als die beim eigentlichen Betrieb Ihres Modells. Vereinbaren Sie Zeichen mit Ihrem Helfer, und kontrollieren Sie, auf diese Entfernung, alle Funktionen des Modells. Nur wenn das Modell alle Steuer-Befehle, die Sie mit dem Sender vorgeben, einwandfrei ausführt, dürfen Sie Ihr Modell betreiben. Ansonsten müssen Sie den Betrieb einstellen und die Fehlerursache finden und beheben.

Auch wenn das Fernsteuerungssystem eine deutlich höhere Reichweite besitz, dürfen Sie Ihr Automodell nur in Ihrer unmittelbaren Umgebung (maximal 100 M !!!) betreiben. Grund: bei zu großer Entfernung zum Modell, können Sie Anzeichen, die auf das Vorhandensein oder neue Auftauchen von Störquellen hinweisen, nicht rechtzeitig genug erkennen!

Diese „Schnellstart - Anleitung" sollten Sie NICHT als Ersatz für die ausführlichen Betriebsanleitungen sehen. Bitte lesen und befolgen Sie auch die komplette Anleitung auf den folgenden Seiten!

1. Laden des 7,2 Akkupacks:
Siehe Seite 21/22

Für das EZ-2-Startsystem (Elektorstarter) wird ein voll geladener 7,2 Volt Akkupack benötigt. Dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten.

2. Verwenden Sie immer den richtigen Treibstoff:
Siehe Seite 5/6/18

Nahezu alle „Problemchen" beim Betrieb eines Verbrennungsmotors im Bereich Modellbau resultieren aus ungeeignetem, verunreinigtem und/oder zu altem Sprit.

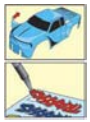
3. Verkleben der Reifen:
Siehe Seite 8

Die Reifen des Modells sollten zur absoluten Sicherheit mit den Felgen verklebt werden.
Tragen Sie beim Verkleben der Reifen immer eine Schutzbrille!

4. Installation der Empfängerantenne:
Siehe Seite 11

Installation der Emfängerantenne in Ihrem Modell.

5. Karosseriemontage:
Siehe Seite 8

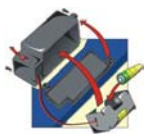


Sie benötigen die Karosserie bereits in der Einlaufphase Ihres Modells. Daher ist es ratsam bereits jetzt das Dekor anzubringen.

6. Einsetzen der Senderbatterien:
Siehe Seite 10

Für die Fernsteuerung werden acht (8) Stück AA-Mignonbatterien benötigt (nicht im Lieferumfang).
Alternativ können auch wiederaufladbare Mignon-Akkus verwendet werden.

7. Einsetzen der Empfängerbatterien:
Siehe Seite 10

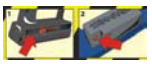


Für die Empfängerstromversorgung werden vier (4) Stück AA-Mignonbatterien benötigt (nicht im Lieferumfang).
Alternativ können Sie auch einen wiederaufladbaren, fest verschweißten Empfängerakkupack verwenden

8. Einsetzen der EZ-2-Start-Stromversorgung:
Siehe Seite 22

Einsetzen und Anschließen des 7,2 Volt Akkupacks (nicht im Lieferumfang) in den EZ-Start Kontroller.

9. Inbetriebnahme der Fernsteuerung:
Siehe Seite 12



Achten Sie immer darauf dass Sie zuerst den Sender einschalten, und diesen zuletzt ausschalten.

10. Kontrolle der Servofunktionen:
Siehe Seite 13

Stellen Sie immer sicher, dass alle Servos einwandfrei funktionieren.

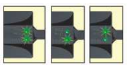
11. Reichweitenkontrolle:
Siehe Seite 13

Die Reichweitenkontrolle ist zwingend notwendig, um sicher zu stellen, dass Störungen ausgeschlossen werden können.

12. Betanken des Modells:
Siehe Seite 19

Benutzen Sie eine Tankflasche (nicht im Lieferumfang; zum Betanken Ihres Modells.

13. Anschluss des Startsystems an das Modell:
Siehe Seite 22/23



Lernen Sie den richtigen Umgang mit dem EZ-Startsystem.

14. Starten des Motors:
Siehe Seite 24 und folgende

Lernen Sie die richtige Vorgehensweise zum Starten des TRX 2.5 Motors.

15. Einlaufphase des TRX 2.5 Motors
Siehe Seite 24 und folgende

Befolgen Sie die Einlauf-Anleitung 100%-ig um die beste Leistung und die längste Lebenszeit aus Ihrem Motor zu holen.

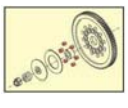
16. Feineinstellung des TXR 2.5 Motors:
Siehe Seite 27/28

Lernen Sie, die richtige Vergaserfeineinstellung Ihres TRX 2.5 Motors zu finden.

17. Fahren mit dem Modell
Siehe Seite 30 und folgende

Lernen Sie den richtigen Umgang mit dem 2-Gang-Getriebe und des Vorwärts- / Rückwärtsganges.

18. Service und Wartungsarbeiten an Ihrem Modell
Siehe Seite 31 und folgende



Befolgen Sie die Service- und Wartungshinweise, damit Sie sehr lange Freude an Ihrem Modell haben.

Verkleben der Reifen

Die Reifen des REVO sollten zur absoluten Sicherheit mit den Felgen verklebt werden.
Tragen Sie beim Verkleben der Reifen immer eine Schutzbrille!

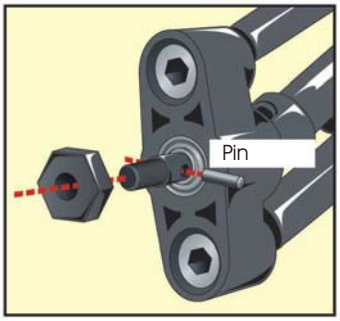
Mit Aceton können Sie Klebereste entfernen.

Um eine bessere Verklebung zu erreichen reinigen Sie vor dem Kleben die Reifen und Felgen an den Klebestellen mit Brennspiritus oder Reinigungsalkohol.

Die Reifen Ihres Modell sind bereits vorverklebt. Bitte kontrollieren Sie die Verklebung und kleben die Reifen nach folgender Anleitung, nach Bedarf nach.

I.
Schrauben Sie die Räder Ihres Modells mit Hilfe eines 8mm Mutternsteckschlüssels (beiliegend) ab.

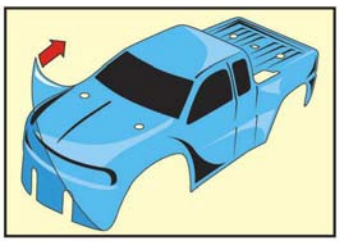
II.
Verkleben Sie den Reifen, indem Sie ihn an einer Stelle leicht von der Felge wegziehen, und einen Tropfen dünnflüssigen Reifenkleber (Sekundenkleber) ins Felgenbett geben.
Positionieren Sie den Reifen an dieser Stelle wieder zügig auf der Felge. Geben Sie dem Kleber etwas Zeit zum Trocknen.
Auf diese Weise arbeiten Sie sich einmal rund um den Reifen herum.
Vor der ersten Fahrt sollten Sie dem Reifenkleber noch ausreichend Zeit zum vollständigen Trocknen geben.
Verkleben Sie alle vier Reifen Ihres Modells.



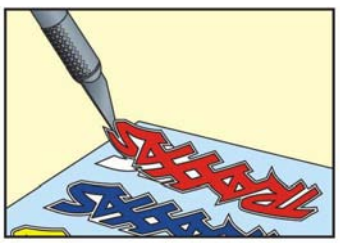
Radmitnehmer

III.
Montieren Sie die Räder wieder an Ihrem Modell. Achten Sie darauf, das der Felgenmitnahmerpin nicht herausgefallen ist. Der Pin muss fest im Radmitnehmer greifen.

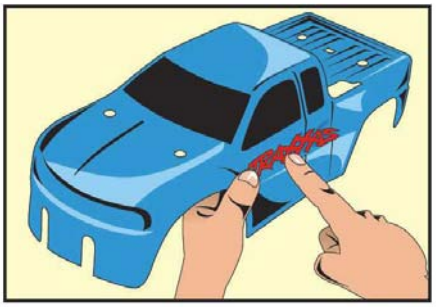
Bekleben der Karosserie



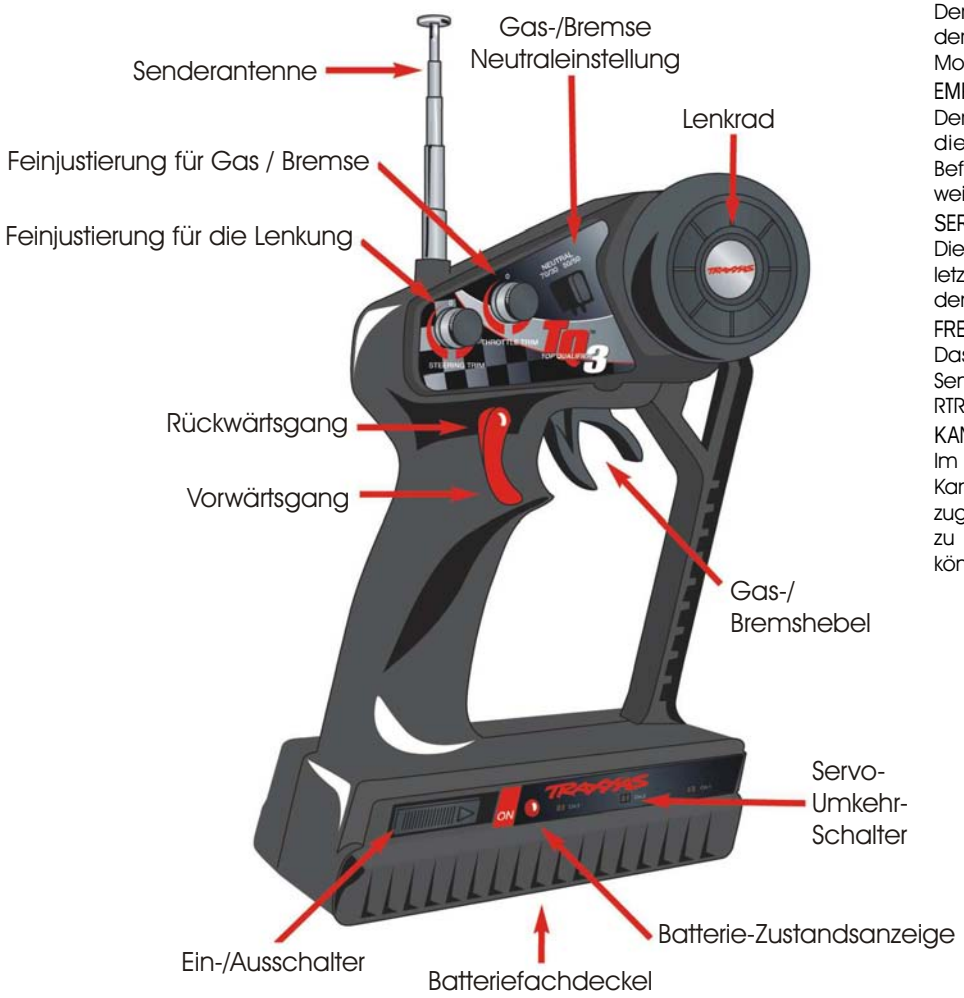
I.
Achten Sie darauf, dass Sie vor dem Anbringen der Aufkleber die sich über der Karosserie befindliche Schutzfolie entfernen.
Heben Sie ein kleines Eck der Schutzfolie an und ziehen dann die komplette Folie in einem Stück von der Karosserie ab.



II.
Unter Verwendung eines Hobby- / Bastelmessers können Sie die vorgestanzten Aufkleber leicht vom Dekorbogen abziehen.
Achten Sie darauf, dass die Klebefläche nicht mit fettigen Fingern angefasst wird, denn dadurch würde die Klebekraft der Aufkleber darunter leiden.



III.
Testen Sie die genaue Position aus, bevor Sie diese tatsächlich aufkleben. Eine spätere Korrektur ist nicht mehr möglich. Sie können aber auch die Karosserie mit Fensterreiniger besprühen, bevor Sie die Aufkleber ansetzen. So ist es Ihnen möglich die Aufkleber auf der Karosserie zu verschieben, bis Sie die gewünschte Position gefunden haben. Zur endgültigen Fixierung streichen Sie den Fensterreiniger unter dem Aufkleber heraus. Eingeschlossene Luftblasen stechen Sie am besten mit einem Hobbymesser auf und drücken anschließend den Aufkleber sorgfältig an. Wirft ein Aufkleber an seinen Rändern Falten (besonders an gekrümmten Flächen der Karosserie), schneiden Sie diese etwas ein und überlappen die Ecken.



SENDER
Der SENDER ist die pistolengriffähnliche Einheit, mit der Sie Lenk-, Gas- und Schalt-Befehle zu Ihrem Modell aussenden.

EMPFÄNGER
Der EMPFÄNGER ist die Fernsteuerungskomponente, die im Model sitzt, dort die eingehenden Befehlssignale empfängt und an die SERVOS weiterleitet.

SERVOS
Die Servos sind kleine Motoreinheiten im Modell, die letztendlich die Lenkung, die Gangschaltung und den Vergaserhebel bewegen.

FREQUENZ BAND
Das FREQUENZ BAND ist die Frequenz, in der der Sender Steuersignale zum Model sendet. Alle Traxxas RTR Modelle arbeiten mit 27 MHz.

KANAL
Im 27 MHz Frequenz Band gibt es 18 verschiedene Kanäle, die in Deutschland für den Einsatz in RC-Cars zugelassen sind. Das bedeutet, dass theoretisch bis zu 18 RC-Cars gleichzeitig betrieben werden könnten, ohne sich gegenseitig zu stören. Traxxas

Kanal	Frequenz	Farbe	Best.Nr.:
4	26.995	braun	092031
9	27.045	rot	092032
14	27.095	orange	092033
19	27.145	gelb	092034
24	27.195	grün	092035
30	27.255	blau	092036

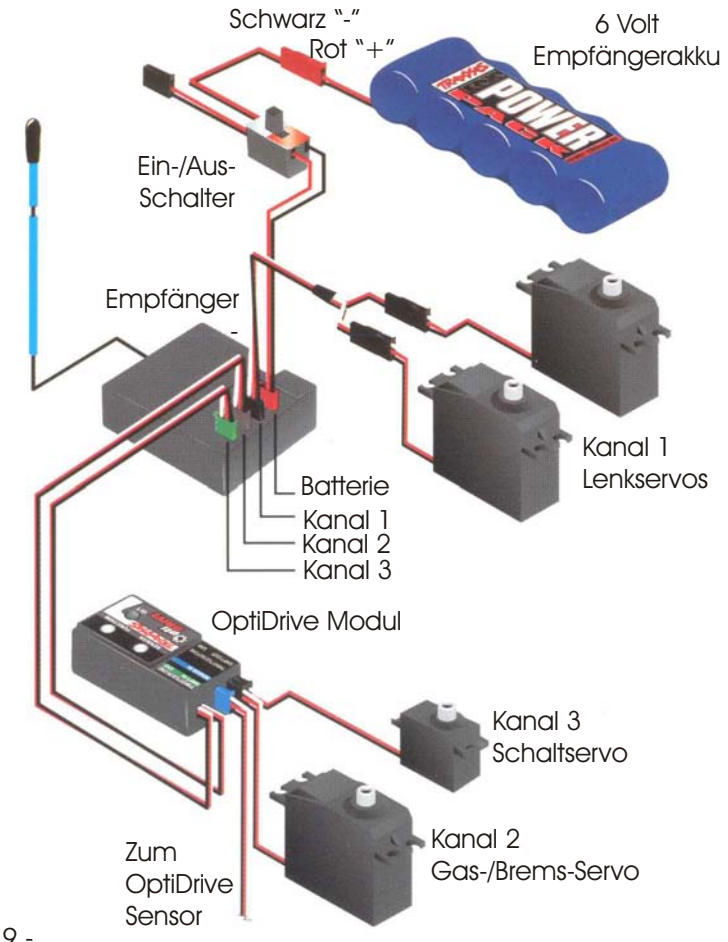
QUARZ
Ein QUARZ ist eine kleine Einsteck Einheit, die festlegt, auf welchem KANAL das FERNSTEUERUNGSSYSTEM arbeitet. Jedes Set für einen bestimmten KANAL besteht aus zwei QUARZEN; der eine für den SENDER, der andere für den EMPFÄNGER. Von diesen beiden QUARZEN ist der mit der niedrigeren Nummer (0,455 MHz niedriger) für den EMPFÄNGER bestimmt.

FREQUENZ KONTROLLE
FREQUENZ KONTROLLE bedeutet, dass Sie sicherstellen, dass niemand in Ihrer Nähe den gleichen KANAL benutzt wie Sie. Dies müssen Sie immer beachten, bevor Sie Ihr Modell in Betrieb nehmen.

AKKUS
AKKUS können mit einem geeigneten Ladegerät sehr oft wiederaufgeladen werden, und sind deshalb auf lange Sicht gesehen preisgünstiger als Batterien. Fragen Sie Ihren Fachhändler zu diesem Thema.

NEUTRAL-POSITION
Als NEUTRAL-POSITION bezeichnet man die Stellung des SERVOS, die es bei der Ruhestellung der entsprechenden SENDER Kontrolleinheit (Lenkrad, Gashebel, Schaltknopf) einnimmt.

FEINJUSTIERUNG
Die FEINJUSTIERUNG dient der Optimierung der NEUTRAL-POSITIONEN der SERVOS. Diese Justierung erfolgt durch Drehen der Knöpfe für die FEINJUSTIERUNG (für Lenkung und Gas/ Bremse), die sich an der Vorderseite des SENDERS befinden.

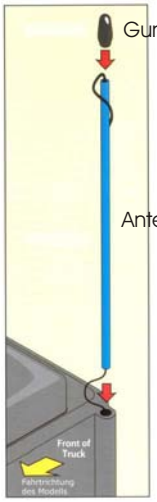


Montage der Empfängerantenne

Kürzen sie NIE das Antennenkabel, dies kann zu schwerwiegenden Störungen führen!

Sie können sich das "Einfädeln" des Antennekabels durch das Antennenröhrchen erleichtern indem Sie das Antennenkabel zuvor mit etwas Fensterreiniger einsprühen.

Seien Sie beim Umgang mit der Senderantenne (besonders beim Herausziehen und Hineinschieben dieser) besonders Vorsichtig um ein Knicken / Abbrechen dieser zu vermeiden.



Sie müssen die Empfängerantenne installieren, bevor sie das Modell in Betrieb nehmen. Das Antennenröhrchen finden Sie im Beutel in dem auch die original (englische) Anleitung verpackt ist.

I.
Suchen Sie die Empfängerantenne, die aus der Empfängerbox herausragt. Die Empfängerbox finden Sie im vorderen Teil Ihres Modells, auf dem Chassis montiert.

II.
Streichen Sie das Antennekabel mit den Fingern glatt und fädeln dies dann komplett durch das Antennenröhrchen.

III.
Während Sie das Antennenröhrchen in die Halterung an der Empfängerbox stecken, ziehen sie das Empfängerantennenkabel straff, so dass dies nicht eingeklemmt werden kann.

IV.
Lassen Sie das überstehende Ende des Kabels herunterhängen und sichern dieses mit der Gummikappe.

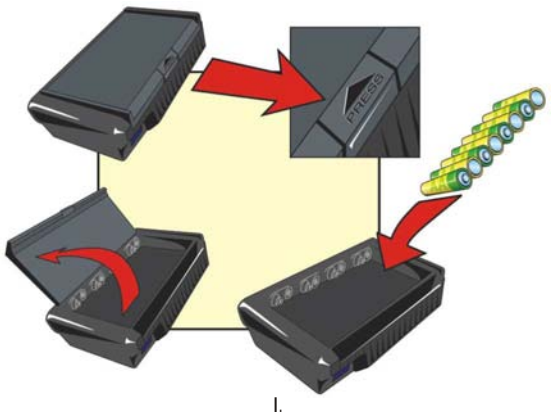
V.
Achten Sie darauf, das beim Betrieb des Modells IMMER die Senderantenne komplett ausgezogen ist. Halten Sie die Fernsteuerung beim Betrieb immer so, dass die Senderantenne steil in den Himmel zeigt.

Einsetzen der Senderbatterien

Für die Sender-/Empfängerstromversorgung werden Batterien / Akkus in Mignongröße (AA) benötigt. Es können NEUE Alkaline Batterien oder wiederaufladbare NiCd oder NiMH Akkus verwendet werden. Achten Sie bei Verwendung von aufladbaren Akkus darauf, dass diese immer voll geladen sind (siehe hierzu Anleitung Ihres Ladegerätes).
Sollte die Kontrollampe am Sender zu blinken beginnen, stellen Sie umgehend den Betrieb ein und tauschen die Batterien aus / laden die Akkus auf. Wird dies mißachtet, kann dies zu Störungen und zum Verlust der Kontrolle über das

Sollte die Kontrollampe nicht leuchten, prüfen sie die Polarität der eingelegten Batterien / Akkus und deren Ladezustand.

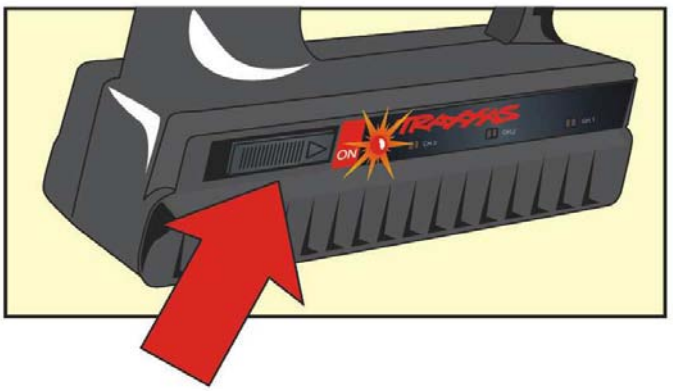
Die TQ-Fernsteuerung benötigt acht (8) AA Mignon-Batterien (alternativ Mignon Akkus), die nicht im Lieferumfang Ihres Modells enthalten sind.



I.
Öffnen Sie den Batteriefachdeckel der Fernsteuerung durch Drücken der Lasche und gleichzeitigem Hochziehen des Deckels.

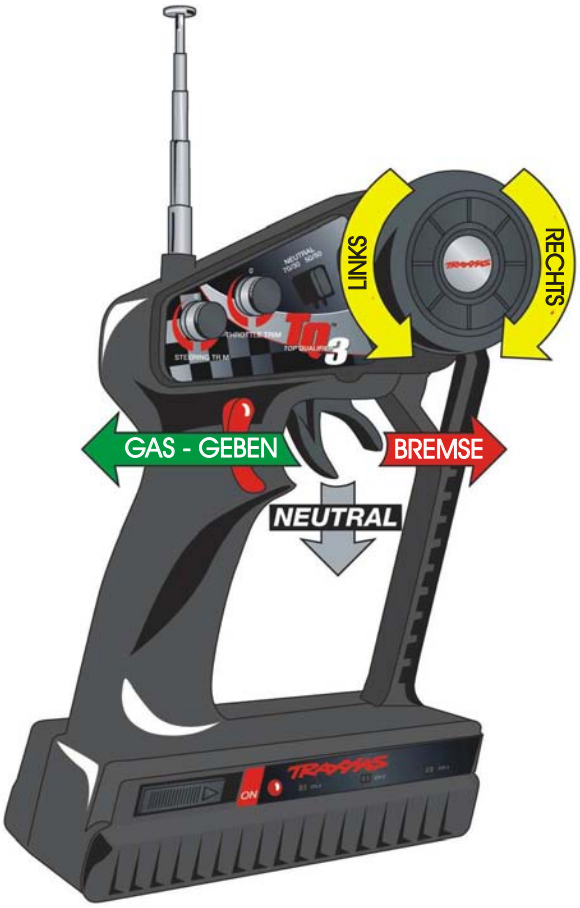
II.
Setzen Sie die Batterien / Akkus in das Batteriefach ein. Achten Sie auf die richtige Polarität beim Einlegen der Batterien / Akkus!

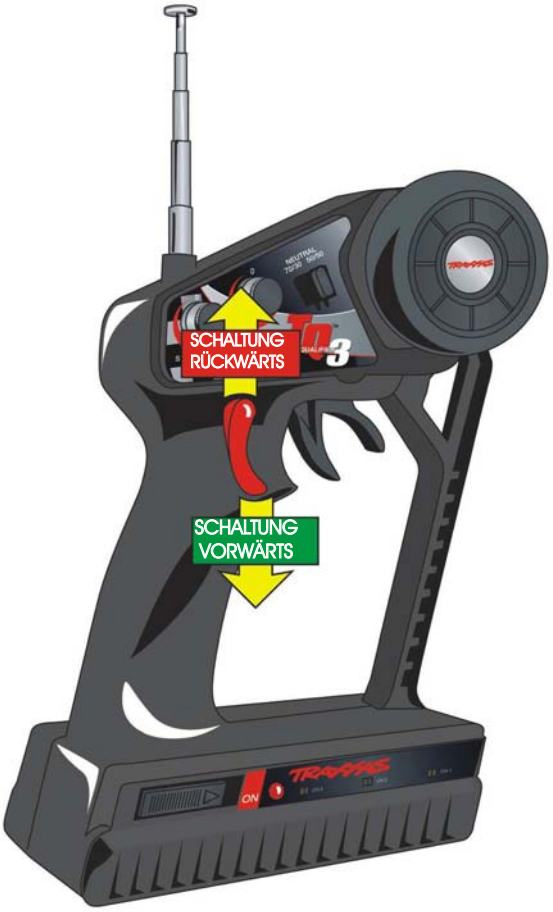
III.
Schließen Sie den Deckel des Batteriefaches wieder. Er muss mit einem leichten Klicken einrasten.



IV.
Schalten Sie den Sender ein und stellen Sie sicher, dass die Kontrollampe konstant ROT leuchtet.

Beginnt die Kontrollampe zu Blinken, tauschen Sie die Batterien aus / laden Sie die Akkus. Die Kontrollanzeige zeigt nur den Zustand der Senderbatterien an, jedoch NICHT den Zustand der Empfängerbatterien!


LINKS
RECHTS
GAS - GEBEN
BREMSE
NEUTRAL


SCHALTUNG
RÜCKWÄRTS
SCHALTUNG
VORWÄRTS

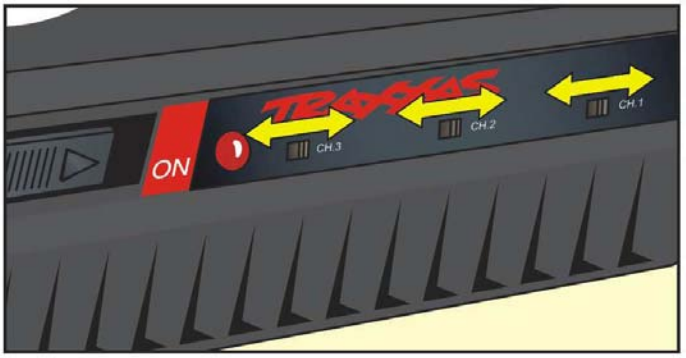
Ihr Fernsteuerungssystem wurde von uns gewissenhaft vorjustiert.
Dennoch müssen Sie eventuelle Feineinstellungen vornehmen.

GAS / BREMSE NEUTRAL EINSTELLUNG
Dieser Einstellknopf befindet sich an der Vorderseite des Sender und legt das Verhältnis zwischen Vorwärts- und Rückwärtsregelweg des Gas- / Bremse-hebels fest. Es gibt zwei Einstellungsmöglichkeiten. 50/50 erlaubt den gleichen Regelweg für vorwärts und rückwärts, 70/30 ergibt einen entsprechend größeren Regelweg für vorwärts. Zum Ändern der Einstellung müssen Sie den Knopf drücken und in die gewünschte Position schieben. Für Ihr Modell empfehlen wir unbedingt die 50/50 Einstellung.

Trimmung von Gas / Bremse ("TROTTLE TRIM")
An Ihrer Fernsteuerung finden Sie einen Drehpoti mit der Bezeichnung "THROTTLE TRIM". Dieser dient zur Feinjustierung von Gas / Bremse Ihres Modells. Anhand der Trimmung können Sie die Bremswirkung verstärken oder abschwächen, indem Sie den Poti nach rechts oder links drehen. Justieren Sie jedoch nicht das Standgas mit der Trimmung. Dieses stellen Sie bitte mit der Standgasnadel am Vergaser ein.

Trimmung der Lenkung ("STEERING TRIM")
An Ihrer Fernsteuerung finden Sie einen Drehpoti mit der Bezeichnung "STEERING TRIM". Dieser dient zur Feinjustierung der Lenkung Ihres Modells (Geradeauslauf). Wenn das Modell, ohne das die Lenkung an der Fernsteuerung betätigt wird, nicht geradeaus läuft, können Sie dies durch drehen am Poti einstellen. Zieht das Modell nach rechts, wenn es rollt, dann drehen Sie den Poti etwas nach links, bis das Modell geradeaus läuft (oder umgekehrt).

SERVO UMKEHR SCHALTER
An der Vorderseite des Senderfusses befinden sich drei Schalter. Einer für Gas/Bremse, einer für die Lenkung, und einer für die Gangschaltung. Mit Hilfe dieser Schalter kann man die Funktionsrichtung des entsprechenden Servos umkehren. Hierzu ein leicht verständliches Beispiel: Sie drehen das Lenkrad am Sender nach rechts, die Vorderräder Ihres Modells bewegen sich aber nach links. Im Falle dieses Problems würden Sie die Richtung des Lenkservos umkehren. Die Richtungsumkehrung eines Servos erfordert in der Regel eine neue Feinjustierung dessen Neutral-Position.



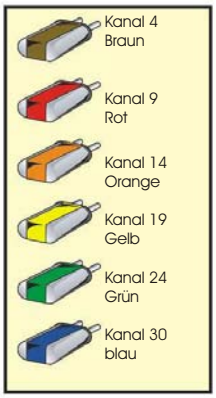
Kanal (CH)	Servofunktion (Servo)
CH 1	Lenkung (Lenk-Servo)
CH 2	Gas / Bremse (Gas- / Brems-Servo)
CH 3	Schaltung (Schalt-Servo)

Inbetriebnahme der Fernsteuerung - Frequenzkontrolle

Achten Sie immer darauf dass Sie zuerst den Sender einschalten, und diesen zuletzt ausschalten.

- Vor jeder Inbetriebnahme Ihres Modells müssen Sie eine Frequenzkontrolle durchführen, um Störungen zu vermeiden und sicher zu stellen, dass niemand auf Ihrer Frequenz bereits ein anderes Modell betreibt.

- Es gibt sechs (6) verschiedene Kanäle im TRAXXAS Programm (siehe nebenstehende Tabelle oder die auf Seite 9). Achten Sie darauf, das der Senderquarz (steckt auf der Rückseite der Fernsteuerung) mit dem Empfängerquarz übereinstimmen (die Farben helfen Ihnen hierbei).



- Achten Sie immer darauf, dass Sie zuerst den Sender einschalten, und diesen zuletzt ausschalten. So können Sie überprüfen, ob bereits ein Anderer ein Modell auf Ihrer Frequenz betreibt (dies sehen Sie daran, das sich, bei aus geschalteter Fernsteuerung und ein geschaltetem Empfänger, die Servos bewegen). Sollte dies der Fall sein, dürfen Sie unter keinen Umständen das Modell auf diesem Kanal betreiben. Ein Kanalwechsel ist zwingend erforderlich!

- Achten Sie immer darauf, dass die Fernsteuerung und die Empfängerstromversorgung eingeschaltet sind, bevor Sie den Verbrennungsmotor starten. Schalten Sie NIEMALS die Fernsteuerung oder die Empfängerstromversorgung aus, während der Verbrennungsmotor läuft. Mit dem Ein- / Aus-Schalter in Ihrem Modell können Sie nur den Empfänger Ein- bzw. Ausschalten, nicht aber den Motor.

- Verwenden Sie immer neue Batterien / voll geladene Akkus. Schwache oder leere Batterien / Akkus verkürzen die Reichweite der Funkfernsteuerung. Es kann ein Signalverlust auftreten und das Modell somit außer Kontrolle geraten.

Betreiben Sie NIEMALS Ihr Modell, wenn es in irgend einer Form Störungen oder Probleme mit dem Fernsteuerungssytem gibt.

Durch die breiten Reifen in Kombination mit der sturzneutralen Spezial-Radaufhängung kann das serienmäßig verbaute Lenkservo die Räder bei Stillstand des Modells nicht bis zum Vollausschlag bewegen. Rollt das Modell, dann funktioniert die Lenkung tadellos.

Nachlässigkeiten Ihrerseits können zu schwerwiegenden Schäden führen und fallen unter die Kategorien „Fahrlässigkeit" und / oder „Mutwilliger Missbrauch"!

Ihr Fernsteuerungs-System wurde von uns vorjustiert. Sie müssen aber alle Einstellungen vor jedem Gebrauch nochmalig kontrollieren und die beschriebenen Funktions- und Reichweitentests ausführen (siehe Punkt 1.-8. der nachfolgenden Auflistung).
Auf die absolute Notwendigkeit dieser Maßnahmen werden Sie hiermit ausdrücklich hingewiesen!

I.

Bevor Sie Ihren Sender einschalten, müssen Sie unbedingt immer erst eine Frequenz Kontrolle durchführen.

II.

ACHTUNG: Sie müssen den Sender immer als erstes Anschalten und als letztes Abschalten**.** Dadurch verhindern Sie sicher, dass Ihr Modell auf Grund von Streusignale außer Kontrolle gerät. Schieben Sie den Sender Ein/ Aus-Schalter auf die Position ON. Ein rotes Licht sollte konstant aufleuchten. Ein flackerndes, rotes Licht ist ein sicheres Erkennungszeichen für schwache Batterien. Schwache Batterien verkleinern die Reichweite der Signale, die Ihr Sender an den Empfänger Ihres Modells sendet. Reißt die Verbindung zwischen Ihrem Sender und dem Empfänger ab, verlieren Sie die Kontrolle über Ihr Modell. Deshalb dürfen Sie Ihren Truck nur betreiben, wenn die Batterieleuchte am Sender gleichmäßig und hell leuchtet!

III.

Ziehen Sie die Teleskopantenne am Sender immer vollständig aus!

IV.

Setzen Sie Ihren REVO auf einen Gegenstand, sodass seine Räder nicht den Untergrund berühren können. Schalten Sie Ihren Truck an („ON" Position). Die Servos werden „anspringen" und sich in Ihre jeweilige Neutral-Position bewegen.

V.

Betätigen Sie den Gas- / Bremse-Hebel am Sender um sicherzustellen, dass das Gas- / Bremse-Servo einwandfrei funktioniert. Befindet sich das Servo in Neutral-Position, sollte der Vergaser in Leerlauf-Position stehen (nehmen Sie den Luftfilter vom Vergaserstutzen und schauen Sie von oben in den Vergaser. Der Vergaser-Metall-Schieber im Inneren sollte den Vergaseransaugstutzen nahezu vollständig verschließen. Nur auf der in Fahrtrichtung gesehen rechten Seite sollte ein kleiner ca. 1,5mm Spalt offen stehen). Steht der Gas- / Bremse-Hebel am Sender auf maximal vorwärts, sollte der Vergaser vollständig geöffnet sein. Drücken Sie jedoch den Gas- / Bremse-Hebel am Sender auf maximale Bremsposition, sollte die Bremse „zupacken" und der Vergaser auf Leerlauf-Position stehen. Gibt es hiervon Abweichungen, müssen Sie diese mit Hilfe der Feinjustierung-Gas-Bremse am Sender korrigieren. Zudem kann es erforderlich sein, dass auch die Länge der Vergaser-Bremse-Anlenkstangen durch die Stellringe etwas verändert werden muss.

VI.

Drehen Sie das Lenkrad am Sender. Kontrollieren Sie, ob das Lenkservo die Vorderräder zügig und gleichmäßig bewegt. Achten Sie darauf, dass keine Lenkungskomponenten lose sind oder klemmen. Bewegt sich das Lenkservo nur sehr langsam, müssen Sie die Empfängerbatterien im Modell gegen frische austauschen. Mit Hilfe der Feinjustierung-Lenkung am Sender positionieren Sie das Lenkservo so, dass die Vorderräder in ihrer Neutral-Stellung gerade nach vorne zeigen. Kontrollieren Sie, ob der Lenkeinschlag in beiden Richtungen gleich groß ist. Benutzen Sie das Lenkrad des TQ-Senders mit Fingerspitzengefühl! Wenn Sie mit unverhältnismäßig großen Kräften am Lenkrad zu Werke gehen, kann es passieren, dass Sie den Lenkmechanismus „überdrehen" und damit beschädigen. Ein überdrehtes Sender-Lenkrad wird nicht von unseren Garantie-Leistungen abgedeckt.

VII.

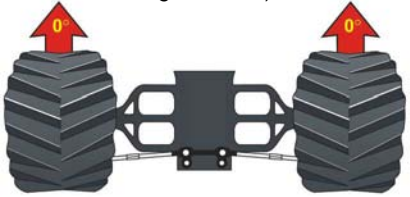
Führen Sie eine Reichweiten-Kontrolle Ihres Fernsteuerungs-Systems durch. Dazu benötigen Sie die Hilfe einer anderen Person. Schalten Sie das Fernsteuerungs-System an. Starten Sie den Verbrennungsmotor Ihres Modells. Ihr Helfer hält das Modell in Händen (Vorsicht, damit er nicht in Berührung mit den drehenden Rädern kommt!), und entfernt sich von Ihnen mit dem Sender. Wählen Sie zum Test der Reichweite eine Entfernung zum Modell, die größer ist, als die beim eigentlichen Betrieb Ihres Trucks. Vereinbaren Sie Zeichen mit Ihrem Helfer, und kontrollieren Sie, auf diese Entfernung, alle Funktionen des Modells. Nur wenn das Modell alle Steuer-Befehle, die Sie mit dem Sender vorgeben, einwandfrei ausführt, dürfen Sie Ihr Modell betreiben. Ansonsten müssen Sie den Betrieb einstellen und die Fehlerursache finden und beheben.

VIII.

Betreiben Sie Ihr Modell nur in Ihrer unmittelbaren Umgebung (maximale Entfernung 100 Meter!!!). Auch wenn das Fernsteuerungssystem größere Entfernungen zulassen würde. Bei zu großen Entfernungen zum Modell können Sie mögliche, neu auftauchende Gefahrenquellen (z. B. RC-Störungen auf Grund von metallischen Objekten oder Fremdsender, etc.) in der Nähe des Modells nur schwer wahrnehmen und reagieren dementsprechend zu langsam.

Nur wenn Ihr Modell gemäß der Punkte 1.-8. 100 %-ig störungsfrei funktioniert, dürfen Sie es betreiben. Ansonsten müssen Sie den Betrieb einstellen und die Fehlerursache finden und beheben.

SIE DÜRFEN NIEMALS DEN SENDER ODER EMPFÄNGER AUSSCHALTEN,
WÄHREND DER VERBRENNUNGSMOTOR LÄUFT. DAS MODELL KÖNNTE SONST VÖLLIG AUßER KONTROLLE GERATEN (Der Ein- / Aus-Schalter im Modell schaltet nur das Fernsteuerungssystem ein oder aus. Der Motor wird dadurch nicht ausgeschaltet!)



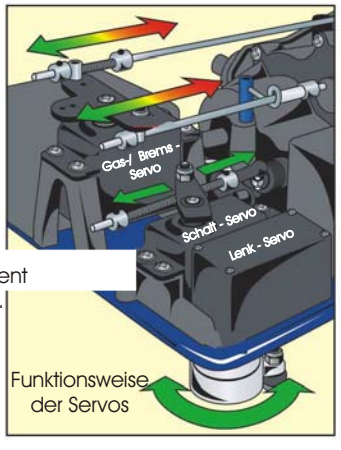
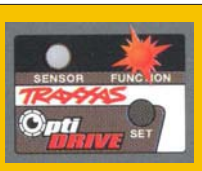


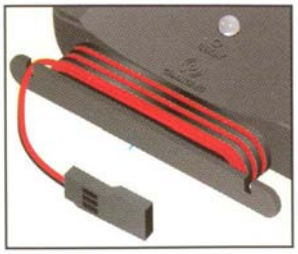
Abbildung nicht mit dem Modell identisch, die se dient nur zur Veranschaulichung.

Wiederaufladbare Akkus verlieren schnelle an leisunt als Trockenbatterien. Wenn die Diode am ESM Sysetem rot blinkt ist der Empfängerakku leer und muss unbedingt geladen werden.



Eingangsspannung: 10,6-16 Volt (Ladegerät) / 210-240 Volt (Netzteil)
Schnelladestrom: 750-1000mA
Erhaltungsladung: 22-55mA
Delta Peak: 10mv
Maximale Ladezeit: 90 Minuten

In Ihrem Modell ist bereits ein 6 Volt (5 Zellen) Nickel Metall Hydride (NiMH) Empfängerakku eingebaut. Sie müssen vor jedem Einsatz des Modells sicherstellen das der Akku immer geladen ist. Die können Sie mit dem beiliegenden Ladegerät sicherstellen. Aufgrund des langen Ladekabels können Sie währen des Ladevorganges problemlos am Modell Wartungsarbeiten vornehmen.

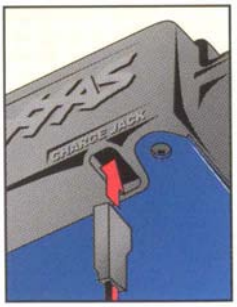


Nach der Schnelladung des Akkus geht das Ladegerät automatisch in einen Modus der Erhaltungsladung (d. h. Das Ladegerät lädt den Akku weiter mit einem minimalen Ladestrom) über.
Das Ladegerät schaltet den Ladevorgang automatisch nach maximal 90 Minuten ab.
Wenn Sie das Ladegerät nicht benutzen, wickeln sie das Ladekabel an der Halterung am Ladegerät auf. So ist alles schön aufgeräumt und platzsparend untergebracht.

I.
Stecken Sie das Netzteil am Ladegerät an.

II.
Stecken Sie nun das Netzteil in eine Steckdose (240 Volt). Die Kontrollampe am Lader muss nun GRÜN leuchten.

III.
Stecken Sie nun das Ladekabel an der Ladebuchse des Modells an. Diese befindet sich an der Unterseite der Akkubox und ist mit einem Gummipfropfen verschlossen. Diesen müssen Sie zuvor öffnen.



IV.
Die Leuchtdiode des Ladegerätes beginnt nun grün zu blinken. Hieran erkennen sie das der Ladevorgang gerade läuft.

V.
Wenn die Diode aufhört zu blinken und wieder ständig grün leuchtet ist der Ladevorgang abgeschlossen. Der Akku ist nun voll geladen und einsatzbereit.

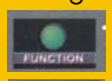
VI.
Stecken Sie das Ladekabel wieder ab und verschliessen die Öffnung wieder mit dem Gummipfropfen.

Hinweise zum Umgang mit dem Akku:

- Verwenden Sie nur Ladegeräte die MiMH Akkus laden können.
- Der Ladestrom darf 1 Ampere nicht überschreiten.
- Der Akku darf nie tiefentladen werden (Minimum sollte der Akku immer 25 % seiner Ladung haben!).
- Der Akku darf nicht gewaltsam geöffnet oder verbrannt werden.
- Ist der Akku defekt bringen Sie diesen zu einer Batteriesammelstelle zur Entsorgung.

Größere Veränderungen an der Gas-/Brenseinstellung haben zur Folge, dass das OptiDrive System neu eingestellt werden muss.

Anzeige des OptiDrive Systems:



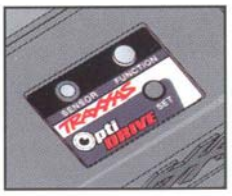
GRÜN: schalten erlaubt, keine Störungen

ROT blinkend: Empfängerakku ist leer siehe Seite 14!

ROT: Sensor oder die Verbindung zum Sensor ist defekt / unterbrochen.

BLAU blinkend: Grundfunktion wenn das Modell in Fahrt ist.

Beim OptiDrive ESM System handelt es sich um ein Schutzsystem für das Schaltgetriebe sowie des Empfängerakkus.
Nehmen Sie größere Veränderungen am Gas-/Bremsgestänge oder Schaltgestänge vor, muss das System neu Programmiert werden.



I.

Der Motor des Modells muss aus sein. Die Fernsteuerung und Empfangsanlage muss eingeschalten sein..

II.

Setzen Sie die Einstellungen des Senders auf Grundeinstellung zurück

- Gas-/Bremsverteilung auf 50/50.
- Trimmungen beide auf Position "0" stellen.
- Stellen sie den Servoumkehrschalter des Kanals 2 und 3 auf die RECHTE Position.

III.

Der Gashebel muss sich in Neutralposition befinden. Drücken Sie nun den Poti am OptiDrive ESM System und halten diesen fest. Die Dieode blinkt nun grün. Nach dem 2. Aufblinken lassen Sie den Knopf wieder los. Nun befinden Sie sich im Programmiermodus.

IV.

Drücken Sie nun den Gashebel auf Vollgas. Halten Sie diese Position bis die Diode 3 Mal grün aufblinkt.

Das Servo wird sich währen der Programmierung nicht bewegen.

V.

Lassen Sie den Gashebel wieder los. Dieser geht nun automatsch in Neutralposition zurück. Die Diode muss nun grün leuchten. Die Programmierung ist nun abgeschlossen.

- Wenn Sie den Knopf in Schritt drei zu früh loslassen, geht das ESM automatisch wieder in die Grundeinstellung zurück.
- Treten Probleme bei der Programmierung auf, schalten Sie die Empfangseinheit aus und wieder holen dann den Programmiervorgang.

Am TRX 2.5 Motor dürfen keine Modifikationen ausgeführt werden.
Jede Form der Modifikation am TRX 2.5 Motor ohne die ausdrückliche Autorisierung durch die TRAXXAS Corporation oder die Multiplex GmbH resultiert in eine Einschränkung der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche.
Es ist zudem so, dass alle vermeintlichen, „traditionellen“ Motoren-Tuning-Tipps im besten Fall keinen Einfluss auf den TRX 2.5 Motor haben. Im schlimmsten Fall führen solcherlei Modifikationen zu einer Leistungsverminderung, Beschädigung und / oder einer verkürzten Lebensdauer des TRX 2.5 Motors.

Einleitung

Der TRX 2.5 Motor ist mit keinem anderen Motor in der Modellbau-Branche zu vergleichen. Der TRX 2.5 Motor ist anderen Motoren, die ansonsten in RTR Modellen verwendet werden, in allen relevanten Belangen überlegen, und ist eindeutig der Gruppe der wettbewerbsorientierten Hochleistungs-Motoren zuzuordnen.
Der TRX 2.5 Motor ist das Resultat von sehr konzentrierter Konstruktions- und Test-Arbeit über Jahre hinweg. Dabei wurden neben den üblichen Labor-Versuchen auch Tausende von RC-Car-Praxis-Teststunden absolviert, die genauestens dokumentiert wurden. Das Ziel war es, einen Hochleistungsmotor für die Praxis zu entwickeln, und nicht einen Motor, der unter unwirklichen Test-Bedingungen Leistungswerte aufweist, die zwar auf den ersten Blick sehr beeindruckend erscheinen, aber nur sehr wenig über die Praxistauglichkeit des Aggregates aussagen.
Der TRX 2.5 Motor, als Ergebnis dieser Forschung, verändert für die Zukunft die Bedeutung von TRAXXAS „RTR“ von „Ready-To-Run“ zu „READY-TO-RACE“!
Hochleistung, die in der Vergangenheit nur dem wettbewerbsorientierten Experten zur Verfügung stand, ist jetzt jedem Besitzer eines von einem TRX 2.5 Motor angetriebenen Modells zugänglich.

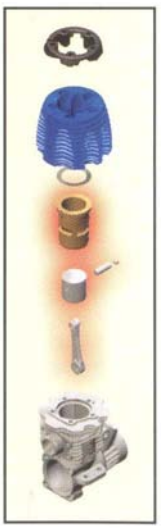
Spezial-Einlauf-Prozeduren

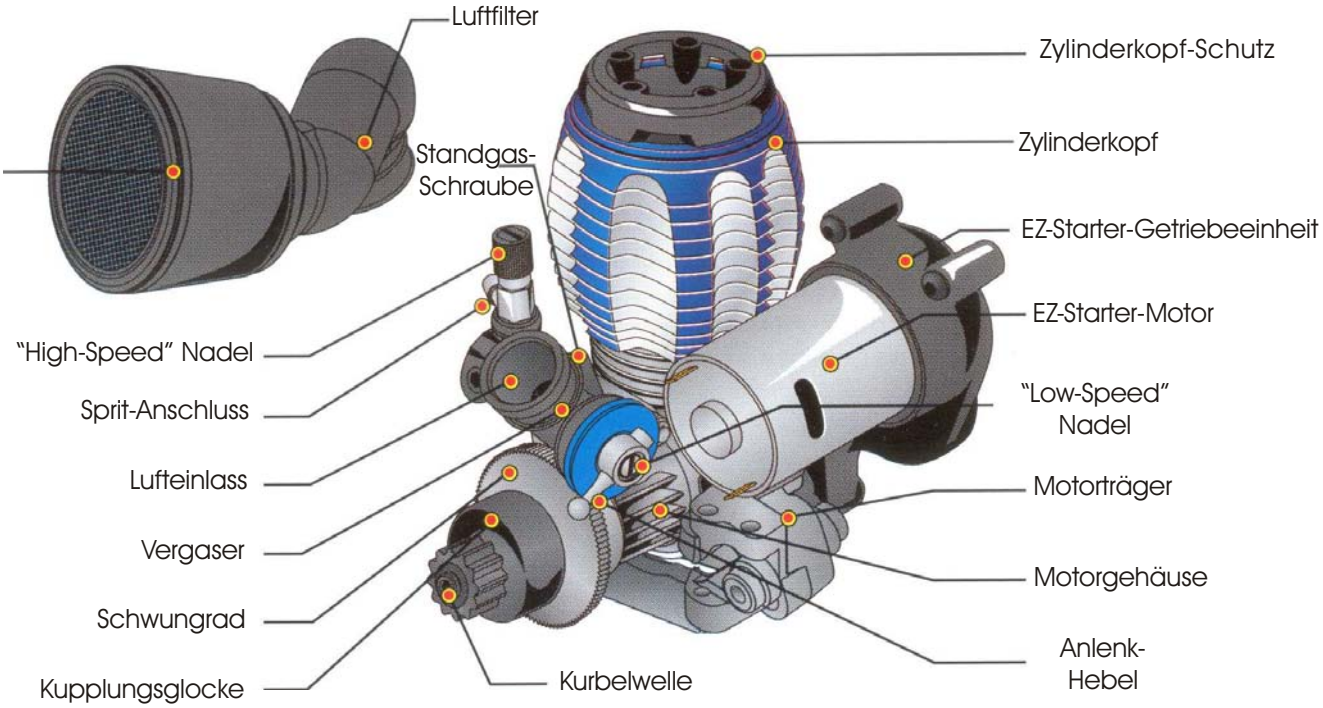
Auf Grund seiner einzigartigen Konstruktion und der damit einhergehenden sehr exakten Toleranz ist es UNBEDINGT ERFORDERLICH, dass der TRX 2.5 einer speziell entwickelten Einlauf-Prozedur unterzogen werden.
Alle anderen, „traditionellen“ Einlauf-Prozeduren (z. B. 4-6 Tanks bei einer überfetteten Vergaser-Einstellung, usw.) können schlechtere Leistungswerte und eine kürzere Lebensdauer des TRX 2.5 Motors nach sich ziehen!
Befolgen Sie in Ihrem eigenen Interesse alle Einlauf- und Sprit-Hinweise.

Service und Austausch von Verschleißteilen

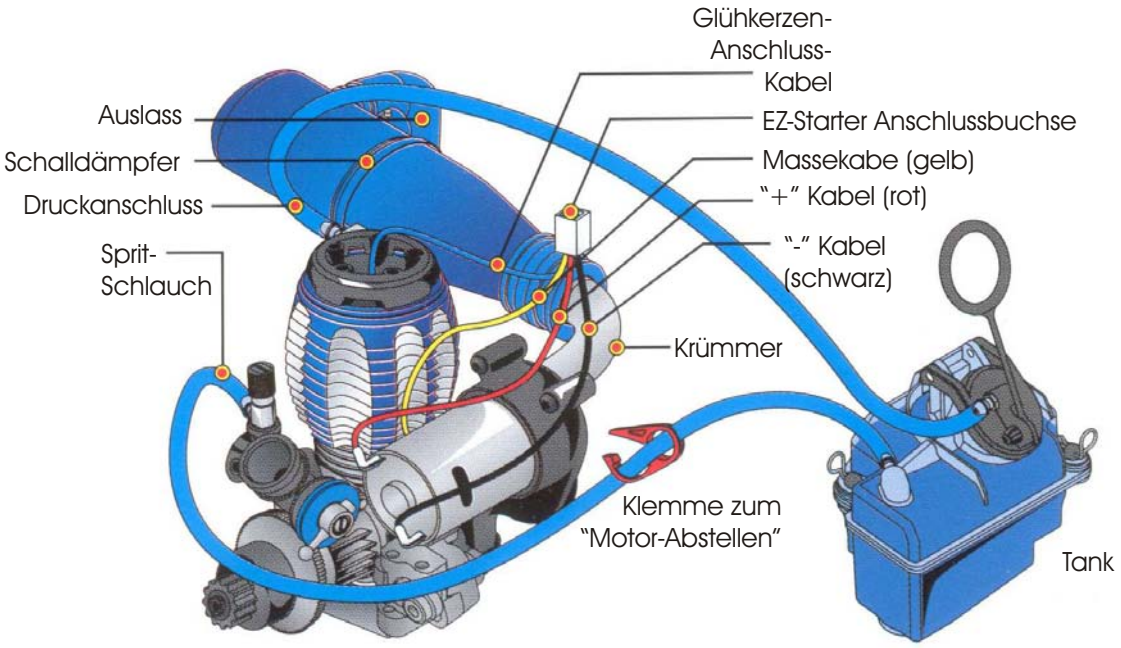
Der TRX 2.5 Motor ist ein Hochleistungs-Modellbau-Artikel. Um einen zufrieden stellenden Betrieb - auch über einen längeren Zeitraum - gewährleistet zu haben, müssen regelmäßig Justierungs-, Reparatur- und Wartungsarbeiten ausgeführt werden. Informationen über Justierungs-, Reparatur- und Wartungsarbeiten finden Sie in der Betriebsanleitung und immer auf dem aktuellsten Stand unter www.triox.de. Auf Grund der Hochleistungscharakteristik des TRX 2.5 Motors ist es notwendig, verschleiß unterliegende Motor-Bauteile (Laufgarnitur, Pleuel, etc.) Regelmäßig zu erneuern. Hierauf weisen wir den Betreiber hiermit ausdrücklich hin.

ACHTUNG!
Kontrollieren Sie regelmäßig Laufbuchse, Kolben mit Pin und das Pleuel auf Verschleißerscheinungen und wechseln Sie diese rechzeitig aus um einen Motorschaden vorzu-- beugen!




Luftfilter
Zylinderkopf-Schutz
Standgas-
Schraube
Zylinderkopf
EZ-Starter-Getriebeeinheit
EZ-Starter-Motor
"High-Speed" Nadel
Sprit-Anschluss
"Low-Speed"
Nadel
Lufteinlass
Motorträger
Vergaser
Motorgehäuse
Schwungrad
Anlenk-
Hebel
Kupplungsglocke
Kurbelwelle

EZ-Starter
Kontollbox


Glühkerzen-
Anschluss-
Kabel
Auslass
EZ-Starter Anschlussbuchse
Schalldämpfer
Massekabe (gelb)
Druckanschluss
"+" Kabel (rot)
Sprit-
Schlauch
"-" Kabel
(schwarz)
Krümmer
Klemme zum
"Motor-Abstellen"
Tank

Spezial-Einlauf-Prozedur

Die inneren Motorbauteile (hauptsächlich der Kolben und die Laufbuchse) sind zueinander gesehen mit beabsichtigten Übermaßen versehen. Sprich, der Kolben ist im Neuzustand eigentlich zu groß im Durchmesser für die Laufbuchse, in der er sich auf und ab bewegen soll. In der Spezial-Einlauf-Prozedur nutzen sich die Einzelteile gezielt genau so ab, dass sie danach für den End-Betrieb perfekt zueinander passen. Überdenkt man die Hintergründe dieses Prozess einmal in Ruhe, erkennt man die Wichtigkeit einer ordentlich durchgeführten Einlauf-Prozedur. Auf Grund seiner einzigartigen Konstruktion, darf der TRX 2.5 anders als herkömmliche Motoren nur gemäß der Spezial-Einlauf-Prozedur eingelaufen werden!

Kompression

Damit wird in der Motoren-Umgangsprache oftmals die Laufgarnitur-Passung also die Passung zwischen Kolben und Laufbuchse bezeichnet. „Hat ein Motor Kompression“, ist die Passung zwischen Kolben und Laufbuchse noch sehr eng, was sich in einem Motor mit guten Laufeigenschaften und hoher Leistung widerspiegelt. Man erkennt dies auch daran, dass sich ein solcher Motor am oberen Kolben-Todpunkt per Hand nur schwer durchdrehen lässt (natürlich nur nachdem man sichergestellt hat, dass der Motor nicht „abgesoffen“ ist!). „Hat ein Motor nur noch wenig Kompression“, hat er bereits viel Spiel zwischen Kolben und Laufbuchse, was dazu führt, dass sich die Laufeigenschaften verschlechtern und die Leistung deutlich sinkt. In einem solchen Fall muss die Laufgarnitur (Kolben und Laufbuchse) erneuert werden, und der Motor einer erneuten Einlauf-Prozedur unterzogen werden.

Pleuel

Das Pleuel überträgt die Auf-Ab-Bewegung des Motorkolbens in die Drehbewegung der Kurbelwelle. Das Spiel des Pleuel-Lagers muss regelmäßig kontrolliert werden um einem Pleuelbruch und den damit verbundenen Folgeschäden vorzubeugen. Ein Pleuel mit übermäßigem Lagerspiel muss unbedingt präventiv erneuert werden.

Mischungsverhältnis

Genau genommen müsste man dies als Luft-Sprit-Mischungsverhältnis bezeichnen. Dieses Mischungsverhältnis wird von den Einstellungen der Vergaser-Justierschrauben („Nadeln“) bestimmt.

„High-Speed“- Nadel

Die „High-Speed“- Nadel (Justierschraube) kontrolliert die Menge der Spritzufuhr im mittleren bis hohen Drehzahlbereich.

„Low-Speed“- Nadel

Die „Low-Speed“- Nadel (Justierschraube) finden Sie an der Stirnseite des Vergasers in Mitten des Anlenkhebels. Die Einstellung dieser Schraube bestimmt das Sprit-Luft-Mischungsverhältnis im Leerlauf und in niedrigen Drehzahlbereichen und ist somit entscheidend für ein „rundes“ Leerlauf- und Beschleunigungs-Verhalten Ihres Motors.

„Mager“

Als „Mager“ bezeichnet man den Zustand, wenn der Motor auf Grund der Vergasereinstellungen nicht ausreichen Sprit zugeführt bekommt (im Verhältnis zur angesaugten Luftmenge gesehen). Ein eindeutiges Symptom für eine zu magere Vergasereinstellung ist immer ein ÜBERHITZENDER MOTOR. Ein weiteres Erkennungszeichen für eine zu „magere“ Einstellung ist, wenn ein Motor bereits nach nur kurzer Laufzeit bevorzugt im höheren Drehzahlbereich ausgeht. Eine zu „magere“ Vergasereinstellung ist ein höchstgefährlicher Betriebszustand und kann zu schwersten Motorbeschädigungen führen!

„Den Vergaser magerer stellen“

Dies kann man sowohl auf die „Low-Speed“- , als auch die „High-Speed“- Nadel beziehen. In beiden Fällen erreicht man dies, durch Drehen im Uhrzeigersinn mit dem Ziel die Spritzufuhr im Verhältnis zur Luftansaugmenge zu reduzieren.

„Fett“

Als „Fett“ bezeichnet man den Zustand, wenn der Motor auf Grund der Vergasereinstellungen zu viel Sprit zugeführt bekommt (im Verhältnis zur angesaugten Luftmenge gesehen). Beim Betrieb sollte zum Schutze eines Motors immer die „fettest“ mögliche Vergasereinstellung angestrebt werden. Eine zu „fette“ Vergasereinstellung führt zu einem unbefriedigenden Motorlaufverhalten in Kombination mit Rauch und unverbranntem Sprit, der in übermäßigen Maßen aus dem Auspuff kommt.

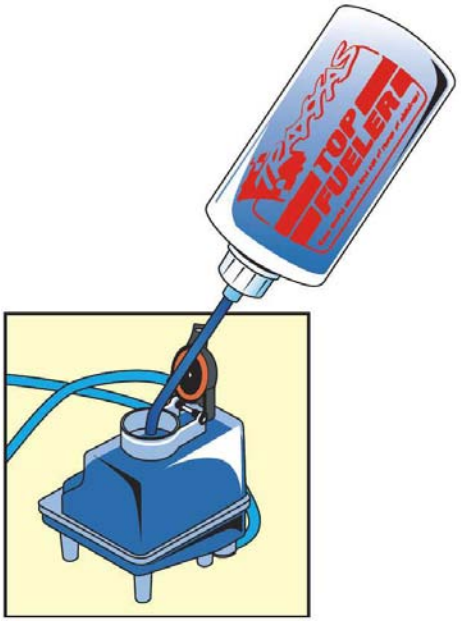
„Den Vergaser fetter stellen“

Dies kann man sowohl auf die „Low-Speed“- , als auch die „High-Speed“- Nadel beziehen. In beiden Fällen erreicht man dies, durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn mit dem Ziel die Spritzufuhr im Verhältnis zur Luftansaugmenge zu vergrößern.

Beachten Sie im Umgang mit Modelltreibstoff ALLE SICHERHEITSHINWEISE dieser Anleitung und alle Hinweise & Warnungen des Spritlieferanten.

Verwenden Sie zum Einlaufen des TRX 2.5 Motors bereits genau den Sprit, den Sie auch beim späteren Normalbetrieb einsetzen wollen.

Die Verwendung eines geeigneten Modellbausprits ist der entscheidende Faktor beim Betrieb eines Verbrennungsmotors im Modellbaubereich. Falscher oder zu alter Sprit ist der Grund für fast alle Motorprobleme: schlechtes Anspringen, geringe Leistung und übermäßiger Verschleiß des Motors sind nur einige Beispiele.
Die besten Ergebnisse können nur mit einer Spritsorte erzielt werden, die genau das richtige Mischungsverhältnis von natürlichen und synthetischen Schmierstoffen aufweist.
Alle verwendeten Sprit-Bestandteile müssen von gleichbleibend höchster Qualität sein. Kompromisse im Bezug auf Qualität auf Grund von preislichen Entwicklungen darf es bei der Rohstoffauswahl für Modelltreibstoffe nicht geben.



Spritanforderung

Der Sprit und alle seine Rohstoffe müssen unbedingt „frisch“ und konstant höchster, garantierter Qualität sein.
Der Nitromethan-Gehalt sollte ca. 15-25 % betragen.
Der Öl-Gehalt sollte insgesamt ca. 12-14 % betragen.
Ideal ist ein Öl-Gehalt, der sich sowohl aus natürlichem Öl (Rizinus, englisch „Castor“) als auch synthetischem Öl zusammensetzt. Ein Verhältnis von ca. 8,5 -9,5 % synthetischem zu ca. 3,5 - 2,5 % natürlichem Öl hat sich in der Praxis sehr gut bewährt.

Handhabung von Modellsprit

Modellsprit ist gefährlich und giftig. Beachten Sie alle Anleitungen und Sicherheitshinweise auf dem jeweiligen Spritbehälter.
Halten Sie den Sprit-Aufbewahrungsbehälter ständig gut verschlossen.
Bewahren Sie Modellsprit nicht in der Betankflasche auf.
Vermischen Sie keine unterschiedlichen Sorten und/oder alten und frischen Sprit.
Bewahren Sie den Modellsprit an einem kühlen und trockenen Ort auf.
BEACHTEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE dieser Anleitung (insbesondere Seite 5).

Betanken des Modells

Befüllen Sie den Tank mit Hilfe einer Tankflasche und achten Sie darauf, dass der selbstschließende Tankdeckel den Tank ordnungsgemäß dicht verschließt.
Kontrollieren Sie regelmäßig den ordnungsgemäßen Zustand der Tankdeckeldichtung. Die Tankdeckeldichtung ist ein entscheidender Faktor für das Laufverhalten des TRX 2.5 Motors.
Für den Fall, dass der Tankdeckel den Tank nicht dicht verschließt, kann man dessen O-Ring-Dichtung durch Anziehen (im Uhrzeigersinn) der speziellen Einstellschraube (Tankdeckel Innenseite) nach justieren.

Betreiben Sie den TRX 2.5 Motor NIEMALS OHNE ORIGINAL-LUFTFILTER-SYSTEM, von dessen ORDNUNGSGEMÄßEN ZUSTAND (geölt gemäß Anleitung!) Sie sich vergewissert haben.

Das Luftfilter-System muss nach jeder Betriebsstunde gereinigt werden!

Tragen Sie beim Umgang mit Pressluft immer eine geeignete Schutzbrille!

Luftfilter

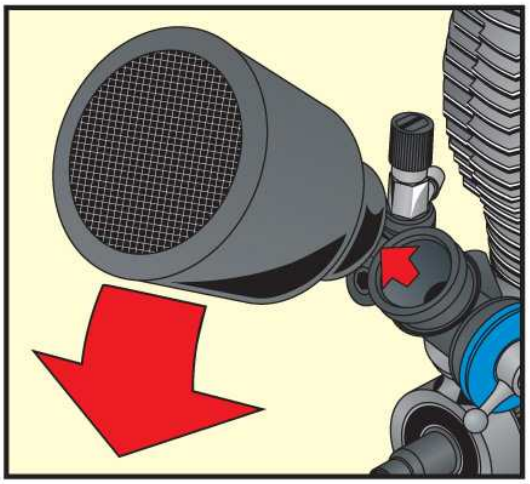
Das strömungsoptimierte Luftfilter-System des TRX 2.5 Motors ist ein wichtiger Bestandteil dieses komplexen Hochleistungs-Aggregates.
Führen Sie keine Modifikationen an diesem Luftfilter-System aus.
Verwenden Sie kein anderes Luftfilter-System für den TRX 2.5 Motor.
Kein uns bekanntes, anderes Luftfilter-System kann eine Leistungssteigerung des TRX 2.5 Motors bewirken.
Andere Luftfilter-Systeme können unter Umständen auf Grund schlechter Filtereigenschaften zu einer Beschädigung des TRX 2.5 Motor führen.
Betreiben Sie den TRX 2.5 Motor NIEMALS OHNE ORIGINAL-LUFTFILTER-SYSTEM, von dessen ORDNUNGSGEMÄßEN ZUSTAND (geölt!) Sie sich vergewissert haben.

Bestandteile

I.
Abgekrümmtes Gummi-Verbindungsstück
II.
Gummi-Gehäuse mit integriertem Grob-Filtergitter
III.
Geöltes Schaumstoff-Fein-Filter-Element

Service

Auch wenn der Luftfilter rein optisch einen sauberen Eindruck macht, müssen Sie diesen gemäß der nachfolgenden Anleitung NACH JEDER BETRIEBSSTUNDE reinigen.



I.
Entfernen Sie das gesamte Luftfilter-System vom Motor indem Sie es zur Seite abknickend vom Vergaseransaugstutzen abziehen. Ziehen Sie das System nicht gerade nach oben hin weg!

II.
Ziehen Sie das abgekrümmte Gummi-Verbindungsstück aus dem Gummi-Gehäuse heraus. Jetzt können Sie bereits das geölte Schaumstoff-Fein-Filter-Element im Gehäuseinneren sehen. Ziehen Sie dieses Element aus dem Gehäuse heraus.

III.
Waschen Sie alle drei Bestandteile des Luftfilter-Systems sorgfältig zwei mal in warmen Wasser mit handelsüblichen Geschirrspülmitte.

IV.
Trocknen Sie die Filter-Bestandteile sorgfältig mit einem sauberen Handtuch und / oder Pressluft. Tragen Sie beim Umgang mit Pressluft immer eine geeignete Schutzbrille.

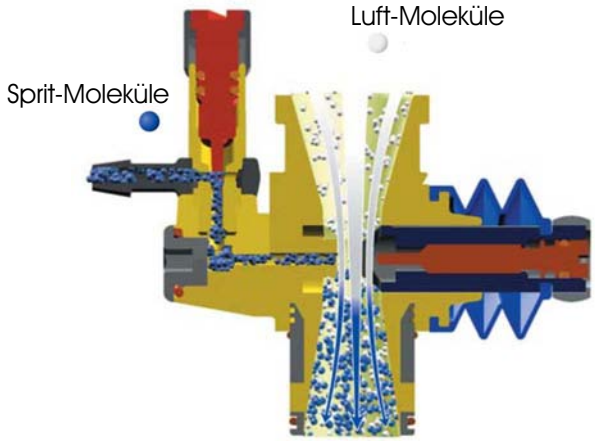
V.
Ölen Sie das Schaumstoff-Fein-Filter-Element mit dem beiliegenden speziellen Luftfilter-Öl. Beträufeln Sie das Schaumstoff-Fein-Filter-Element von allen Seiten solange, bis es gleichmäßig von der Farbe des Luftfilter-Öls durchsetzt ist. Kneten Sie das Schaumstoff-Fein-Filter-Element vorsichtig mit den Fingern durch, sodass sich das Öl gleichmäßigst verteilt.

VI.
Montieren Sie das Luftfilter-System sinngemäß entsprechend der Demontage und achten Sie darauf, dass das abgekrümmte Gummi-Verbindungsstück eine dichte Verbindung mit dem Vergaser-Ansaugstutzen einnimmt. Ggf. können Sie das Verbindungsstück mit einem Kabelbinder zusätzlich auf dem Ansaugstutzen sichern. Achten Sie bei der Montage des Luftfilters unbedingt darauf, dass dieser mit Hilfe seines gekrümmten Verbindungsstückes in Fahrrichtung nach rechts gedreht montiert wird. Hintergrund: auf diese Weise wird der Motor-Kühlkopf von einem maximalen Luftstrom angeströmt. Maximale Luftanströmung bedeutet maximale Kühlung, und maximale Kühlung bedeutet maximale Motor-Leistung bei reduzierter Überhitzungsgefahr.

Siehe hierzu auch Seite 24 und folgende

Zum allgemeinen Verständnis der Vergasereinstellungen

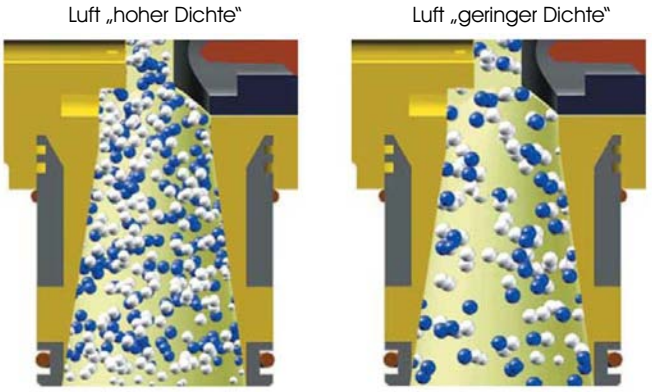
Der Vergaser hat mehrere Aufgaben zu erfüllen. Ganz offensichtlich ist der Vergaser primär das Element, das für die Regulierung der Motordrehzahl verantwortlich ist. Dies geschieht durch die Regulierung der Menge des Luft-Sprit-Gemisches, das in dem Motor einströmt. Zudem zerstäubt der Vergaser den flüssigen Sprit (kleinste Sprit-Tröpfchen werden mit der angesaugten Luft vermischt), und erlaubt es auf Grund seiner Einstellmöglichkeiten das Luft-Sprit-Mischungsverhältnis gezielt den jeweiligen Bedingungen und Anforderungen anzupassen.



Um ein besseres Verständnis für die Hintergründe von Motoreinstellungen, und warum diese notwendig sind, zu vermitteln, werden im Folgenden in „Grober Form" die Luft / Sprit Verbrennungs-Prozesse, die im Inneren des TRX 2.5 Motors ablaufen, erklärt. Diese Erklärungen erheben keinen Anspruch darauf, wissenschaftlich, physikalisch und technisch korrekt zu sein. Es geht vielmehr darum, dem Betreiber das Wissen zu vermitteln, das es ihm ermöglicht, den TRX 2.5 Motor richtig und damit erfolgreich betreiben zu können.

Ausreichender Druck auf den Motor-Kolben ist letztendlich verantwortlich für die Leistung eines Verbrennungs-Motors. Dieser Druck wird durch die explosionsartige Verbrennung des Luft-Sprit-Gemisches im Motorinneren aufgebaut. Für einen „sauberen" und damit auch leistungsoptimalen Verbrennungsprozess muss das Luft-Sprit-Gemisch ein für die jeweiligen Bedingungen geeignetes Mischungsverhältnis aufweisen. Es ist die Hauptaufgabe des Vergasers, den Sprit so mit der Luft zu vermischen, dass ein best-möglicher Verbrennungsprozess stattfinden kann. Gefragt ist also immer ein ideales Luft-Sprit-Mischungsverhältnis. Zum Glück ist es so, dass das ideale Luft-Sprit-Mischungsverhältnis für einen Motor im Groben gesehen eine relative Konstante ist. Aber Veränderungen atmosphärischer Bedingungen (Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, etc.) können zum Erreichen des Optimums - geringfügige Korrekturen an dem gegebenen idealen Luft-Sprit-Mischungsverhältnis eines Motors notwendig machen. Diese Korrekturen können mit Hilfe der Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") am Vergaser sehr einfach und präzise vorgenommen werden.

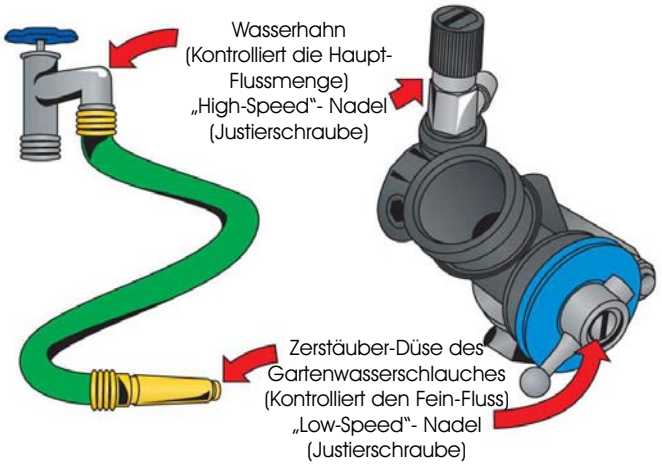
Hierzu ein Beispiel:
Kältere Luft besitzt eine „höhere Dicht" (mehr Luft-Moleküle) bezogen auf ein gegebenes Luftvolumen, und macht deswegen auch mehr Sprit (mehr Sprit-Moleküle) notwendig, um das notwendige, korrekte Luft-Sprit-Mischungsverhältnis aufrecht zu erhalten. Wärmere Luft hingegen besitzt eine „geringere Dichte" (weniger Luft-Moleküle) und benötigt deswegen weniger Sprit (weniger Spritmoleküle). Auf die Luftdichte kann man keinen Einfluss nehmen. Deshalb muss man die Spritmenge mit Hilfe der Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") am Vergaser der gegebenen Luftdichte anpassen.



Vergaser-Justierschrauben („Nadeln")

Die Spritmenge, die in den Vergaser zum Zerstäuben eintritt, wird direkt von den beiden Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") kontrolliert. Die „Low-Speed"- Nadel (Justierschraube) bestimmt die Spritzufuhr im Leerlauf und in niedrigen Drehzahlbereichen und ist somit entscheidend für ein „rundes" Leerlauf- und Beschleunigungs-Verhalten Ihres Motors. Die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) kontrolliert die Menge der Spritzufuhr im mittleren bis hohen Drehzahlbereich. Durch die Möglichkeit der Einstellung mittels zwei Nadeln, ist eine feinfühlige und optimale Einstellung des Luft-Sprit-Mischungsverhältnis über den gesamten Drehzahlbereich des TRX 2.5 Motors möglich.

Der maximal mögliche Spritzufluss wird immer über die „High-Speed"-Nadel (Justierschraube) kontrolliert. Hierzu kann man einen sehr anschaulichen Vergleich zu einem bekannten Beispiel ziehen einem Gartenwasserschlauch mit Wasserhahn und Zerstäuberdüse. Die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) entspricht dabei dem Wasserhahn. Man dreht im Uhrzeigersinn zum Schließen, und entgegen dem Uhrzeigersinn zum Öffnen. Im Leerlauf und in teiloffen Stellung des Vergasers reguliert die „Low-Speed"- Nadel (Justierschraube) die Spritzufuhr zusätzlich, und verhält sich dabei vergleichbar der Zerstäuber-Düse des Gartenwasserschlauches. Je weiter der Vergaser-Schieber geöffnet wird, desto mehr verliert die „Low-Speed"- Nadel (Justierschraube) ihre sprit-regulierende Wirkung. Dies macht es möglich, dass mit zunehmender Luftansaugung auch mehr Sprit zugemischt wird. Im oberen Öffnungsbereich des Vergaserschiebers wird die Spritzufuhr ausschließlich von der „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) kontrolliert. Zurück zum Gartenschlauch Beispiel bedeutet das: wenn die Zerstäuber-Düse vollständig geöffnet ist, wird der gesamte Wasserfluss nur noch über den Wasserhahn kontrolliert.



Der Vergaser / TRX 2.5 Motor - Einstellung

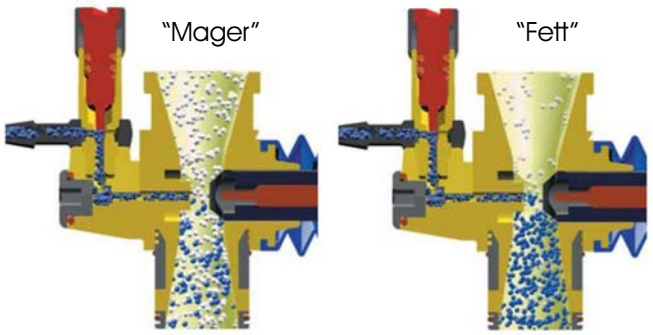
Siehe hierzu auch Seite 24 und folgende

Für den Fall, dass Sie einmal die Orientierung bezüglich der Stellung der Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") verloren haben, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Der Schraubenkopf der „Low-Speed"- Nadel (Justierschraube) sollte eben mit der Abschlusskanter ihrer Hülsenführung abschließen.

Drehen Sie die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) im Uhrzeigersinn vorsichtig per Hand bis zu dem Punkt, an dem Sie anfangen einen anwachsenden Widerstand zu fühlen (Ziehen Sie diese Schraube auf keinen Fall fester an, oder Sie beschädigen die empfindliche „High-Speed" Nadel). Jetzt drehen Sie die Schraube wieder 4 (vier) komplette Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn heraus.

Die Motor-Leistung hängt direkt von der Menge der Sprit-Zumischung über die Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") ab. Das „Fetter-Stellen" einer Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") erhöht den Spritanteil im Luft-Sprit-Mischungsverhältnis, das „Magerer-Stellen" reduziert den Spritanteil im Luft-Sprit-Mischungsverhältnis.



Ein leicht mageres Luft-Sprit-Mischungsverhältnis resultiert in einem stärkeren, effizienteren Verbrennungs-Prozess und einer höheren Motorleistung, aber bei geringerer Schmierung und Hitzeableitung.

Ein leicht fetteres Luft-Sprit-Mischungsverhältnis garantiert eine bessere Motor-Schmierung und Hitzeableitung, bei geringfügig weniger Leistungsabgabe. Diese Vergasereinstellung ist zur Verlängerung der Motor-Lebensdauer unbedingt zu favorisieren!

Das „Fein-Tuning" des TRX 2.5 Motors

Damit ist gemeint, dass man die perfekte Balance zwischen BEFRIEDIGENDER MOTORLEISTUNG und AUSREICHENDER SCHMIERUNG & KÜHLUNG des Motors findet. Auf Grund des überdurchschnittlich hohen Leistungs-Potentials des TRX 2.5 Motors, kann man diesen ohne Weiteres mit einem leicht „überfetten" Luft-Sprit-Mischungsverhältnis betreiben, ohne dadurch so wie man es von vielen anderen Modellen kennt in ein spürbares Leistungsloch zu fallen. Mit dem TRX 2.5 Motor ist man in der glücklichen Situation, dass man diesen Motor nicht in „gefährlich mageren" Bereichen betreiben muss um ausreichend Leistung zu haben.

Generell bezieht man sich bei Angaben zum Luft-Sprit-Mischungsverhältnis auf die Umdrehungen (360°) der Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") bezogen auf ihre Stellung völlig geschlossen. Ausgehend vom idealen Luft-Sprit-Mischungsverhältnis für den TRX 2.5 Motor müssen zur Kompensation von äußeren Einflussfaktoren (Umgebungstemperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, etc.) nur noch geringfügige Änderungen (1/16 bis 1/8 Umdrehungen!) gemacht werden.

Standgas-Schraube

Die Standgas-Schraube kontrolliert in ihrer Funktion als „mechanischer Anschlag" die geschlossenste Position des Vergaserschiebers. Wenn sich das Gas-Servo in seiner Neutral-Position befindet, sollte sich der Vergaserschieber im Anschlag gegen die Standgas-Schraube befinden. Benutzen Sie immer die Standgas-Schraube in Kombination mit der Feinjustierung Gas/Bremse am Sender zur Einstellung des Motor-Leerlaufes, und nicht nur die Feinjustierung Gas/Bremse am Sender alleine.

Das EZ-2-Startsystem

Ein 220 / 12 Volt „DELTA-PEAK" Schnell-Lader stellt die optimalste Variante zum Aufladen eines 7,2 Volt Akku-Stickpacks dar. Mit einem solchen Lader lassen sich die meisten Packs zuverlässig, sicher und automatisch in 20-40 Minuten aufladen.

Das EZ-Start System kann man ohne Übertreibung als eine der genialsten Erfindungen bezeichnen seit dem es Verbrennungsmotoren für den Einsatz in Modell-Autos gibt. Starten auf Knopfdruck, und das mit einer Starter-Power-Einheit, die man nahezu in jede Hosentasche stecken kann.

Versorgt wird das EZ-Start System von handelsüblichen 7,2 Volt Stickpacks mit handelsüblichem („Tamiya") Stecksystem, welche im RC-Car-Bereich seit Jahren millionenfach zum Einsatz kommen. Jeder Fachhändler hat solche Akku-Packs in verschiedener Qualität auf Lager liegen.

Das „ultra-schlaue" EZ-Start-System mit seiner einzigartigen Kontroll-elektronik versorgt auch die Glühkerze konstant mit der richtigen Spannung.

Die „Glühkerzen-Kontrolle" LED gibt Auskunft über den ordnungsgemäßen Zustand der Glühkerze.

Die „Motor-Kontrolle" LED informiert über den Betriebs-Status des EZ-Start Motors.

Ein speziell schlaggedämpfte Startmechanismus schützt die EZ-Start Getriebezahnräder vor Beschädigungen, wenn der TRX 2.5 Motor beim Anspringen „zurückschlägt".

Die neuartige „SMART START" Schutz-Schaltung verhindert eine Überbelastung des Elektro-Startermotors, indem er diesen bei Überschreitung eines maximalen Stromwertes in den Sicherheitsmodus schaltet.

Das Einsetzen des EZ-Start Akku-Packs

Sie benötigen eine ordnungsgemäß voll-geladenen handelsüblichen 7,2V Stickpacks mit handelsüblichen („Tamiya") Stecksystem. Das Aufladen von Akkus ist mit vielerlei Gefahren verbunden! Beachten Sie unbedingt die Anleitungen Ihres Ladegerätes! Stellen Sie unbedingt sicher, dass der Akku-Pack vollständig aufgeladen ist. Insbesondere manche „Billig-Lader" vermitteln ihrem Benutzer dahingehend falsche Ergebnisse. Mit dem Ergebnis, dass man die Ursache für schlechtes Start-Verhalten an völlig falscher Stelle sucht, weil man das Ladegerät als letztes vermutet.

I.

Drücken Sie die geriffelte Verschlusslasche am Kopfende der EZ-Start-Box und nehmen Sie den Verschlussdeckel ab.

II.

Verbinden Sie den Akku-Stecker mit der EZ-Start-Box. Wenn Sie einen Akku-Pack mit handelsüblichen („Tamiya") Stecker verwenden, ist die Polung automatisch richtig.

III.

Verzwirbeln Sie das Akkukabel durch zwei- bis dreimaliges Drehen des Akku-Packs. Dies trägt dazu bei, dass der Akku-Pack sichere in seiner Halterung liegt und der Stecker kontaktsicherer mit der EZ-Start-Box verbunden ist.

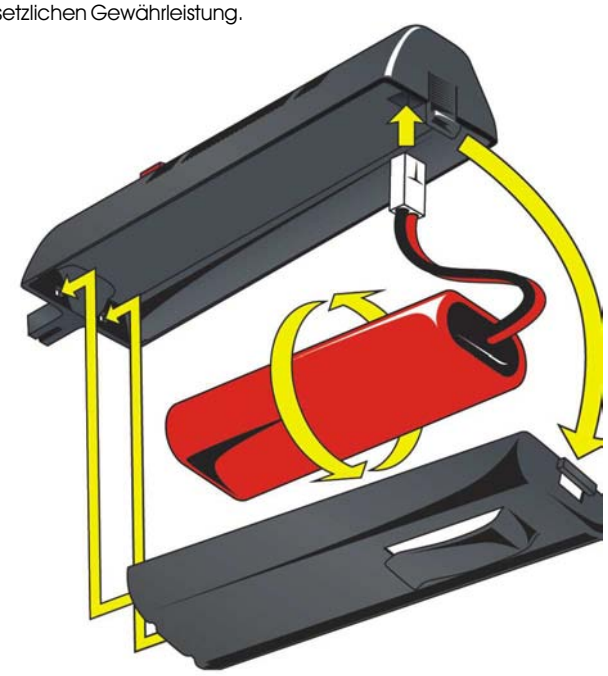
IV.

Legen Sie den Akku-Pack in seine Halterung und verlegen Sie das Kabel so, dass es beim Verschluss nicht eingeklemmt wird.

V.

Setzen Sie den Verschlussdeckel wieder auf und lassen Sie die Verschluss-Laschen vorsichtig einrasten. Tun Sie dies ohne Gewaltanwendung! Im Falle einer Verklemmung müssen Sie die Ursache eliminieren.

Benutzen Sie die EZ-Start-Box mit der notwendigen Sorgfalt. Mechanische Beschädigungen an der EZ-Start-Box unterliegen im Regelfall nicht der gesetzlichen Gewährleistung.



Das EZ-2-Startsystem im Einsatz

Wenn das EZ-Start System in den Sicherheitsmodus der SMART START" Schutz-Schaltung gegangen ist, müssen Sie die Ursache der Überbelastung finden und beseitigen, bevor Sie nach einer dreiminütigen Wartezeit den EZ-Starter nochmals einsetzen dürfen.

Es ist normal, dass die EZ-Start-Box bei längerem Betrieb etwas warm wird.

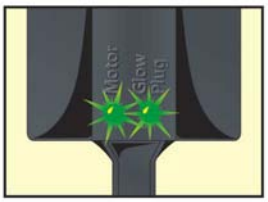
Siehe hierzu auch Seite 24 und folgende

Das EZ-Start System im Einsatz

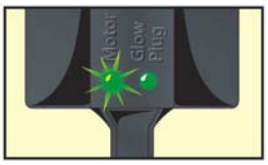
Die „Stecker-Nase" der EZ-Start-Box wird mit ihrem entsprechenden Gegenstück an der hinteren Dämpferbrücke des Modells verbunden. Sobald Sie den roten Knopf drücken, wird der EZ-Starter-Motor anlaufen und gleichzeitig die Glühkerze mit Strom versorgt. Im Falle, dass alle Einstellungen am Modell korrekt sind, wird der TRX 2.5 Motor sehr schnell anspringen.

An der EZ-Start-Box befinden sich zwei Kontroll-LED. Die LED mit der englischen Bezeichnung „GLOW PLUG" kontrolliert die Glühkerze.

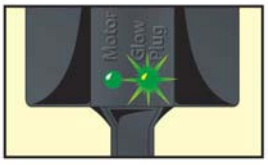
Beide LED leuchten bei einem störungsfreien Startversuch hell-grün. Wenn eine der beiden LED nicht leuchtet, liegt ein Fehler vor.



Gründe für eine nicht leuchtende „GLOW PLUG" LED: defekte Glühkerze, defektes Glühkerzenkabel (blaues Kabel im Modell) und/oder schlechter Sitz des Glühkerzensteckers.



Gründe für eine nicht leuchtende „MOTOR" LED: das EZ-Start System befindet sich auf Grund einer Überbelastung im Sicherheitsmodus der SMART START" Schutz-Schaltung.

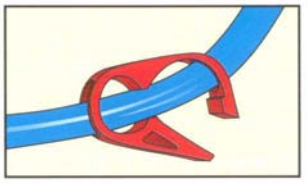


Sicherheitsmodus der SMART START" Schutz-Schaltung

Diese Schutz-Technologie überwacht ständig die Belastung des EZ-Starter-Motors. Erreicht diese Belastung einen oberen Grenzwert, wird der Motor abgeschalte, um kostspielige Beschädigungen des Systems zu verhindern. Oftmals ist ein „Abgesoffener Verbrennungsmotor" oder eine zu niedrige Umgebungstemperatur die Ursache der Überbelastung. Sie müssen die Ursache der Überbelastung finden und beseitigen, bevor Sie nach einer dreiminütigen Wartezeit den EZ-Starter nochmals einsetzen dürfen.

Motor abstellen

Mit der bereits montierten Spritklemme können Sie die Spritzufuhr zum Motor unterbrechen und somit den Motor abstellen. Achtung: der Motor und Schaldämpfer können sehr heiß sein!



Der erste Start läst sich nur ausführen, wenn der TRX 2.5 Motor eine Temperatur von 21°C oder höher hat.
Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Betreiben Sie das Modell ausschließlich in gut durchlüfteter Umgebung. Versuchen Sie niemals den Motor in geschlossenen Räumen zu betreiben.
Alle „traditionellen" Einlauf-Prozeduren (z. B. 4-6 Tanks bei einer überfetteten Vergaser-Einstellung, usw.) können schlechtere Leistungswerte und eine kürzere Lebensdauer des TRX 2.5 Motors nach sich ziehen!
Befolgen Sie in Ihrem eigenen Interesse alle Einlauf- und Sprithinweise.

Der TRX 2.5 Motor benötigt in der Regel keine „Starthilfe" in Form von Zuhalten des Auspuffs. Wenn Sie dies dennoch ausführen, achten Sie bitte darauf, dass Ihnen der Motor nicht „absäuft". Wenn doch, beachten Sie die diesbezüglichen Hinweise im hinteren Anleitungs-Bereich.

ACHTUNG:
ZUM ERREICHEN DES MAXIMALEN LEISTUNGSNIVEAUS UND EINER MAXIMALEN LEBENSDAUER MUSS DER TRX 2.5 NITRO-MOTOR ORDNUNGSGEMÄß EINGELAUFEN WERDEN. DIESER PROZESS DARF NICHT ÜBERSPRUNGEN WERDEN! NACHLÄSSIGKEIT HIERBEI VERRINGERT DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND DIE LEBENSDAUER EINES MOTORS DRASTISCH.

Sobald Ihr Motor läuft, beginnt die äußerst wichtige Einlauf-Phase. Der Schlüssel zum Erfolg hierbei heißt GEDULD. Für die Einlauf-Phase müssen Sie sich ca. 1 ½ bis 2 Stunden Zeit nehmen. In dieser Zeit sind Fehlfunktionen Ihres Motors nichts Ungewöhnliches. Symptome wie „Absterben", nicht konstantes Laufverhalten, verölte und/oder defekte Glühkerzen sind durchaus normal. Lassen Sie sich davon nicht entmutigen! Dies sind nur „Kinderkrankheiten", die jeder neue Motor durchstehen muss. Sie werden verschwinden nach erfolgreichem Abschluss der Einlauf-Phase. Versuchen Sie den Motor am Laufen zu halten, indem Sie den Gashebel so sanft wie nur eben möglich bedienen. Ruckartige Gasstöße führen leicht zum Ausgehen des Motors. Widerstehen Sie der Versuchung, die Motoreinstellungen auf hohe Leistungen hin zu trimmen. Vermeiden Sie außerdem extrem hohe Drehzahlbereiche. Ihr Motor wird sich am Ende bei Ihnen für eine gute Einlauf-Phase mit einer langen Lebensdauer und einer konstanten und hohen Leistungsabgabe bedanken.
Bitte seien Sie nicht überrascht, wenn der Einlauf-Prozess Ihres TRX 2.5 Motors nahezu ohne alle die angeführten Problemchen verläuft. Dies ist nicht ungewöhnlich, und ein weiterer Beweis für die Ausnahmestellung, die der TRX 2.5 derzeitig im Modell-Motorensektor darstellt.

Glühkerzen sind eindeutige Gebrauchs- bzw. Verschleiß-Teile. Defekte Glühkerzen fallen nicht unter die gesetzliche Gewährleistung. Besonders in der Einlauf-Phase können Glühkerzen sehr schnell unbrauchbar sein. Es ist damit zu rechen, dass man in der Einlauf-Phase 3-4 Glühkerzen „verbraucht". Auf diese Tatsache weisen wir den Betreiber hiermit ausdrücklich hin.

WÄHREND DER EINLAUF-PHASE ...
- benötigen Sie keinen speziellen Einlauf-Sprit. Verwenden Sie zum Einlaufen des TRX 2.5 Motors bereits genau den Sprit, den Sie auch beim späteren Normalbetrieb einsetzen wollen
- sollten Sie das Modell auf einem ebenen und hartem Untergrund fahren. Fahren Sie auf einem möglichst großen, freien Platz.
- sollten Sie - wenn möglich - besonders heiße und/oder luftfeuchte Tage zum Fahren meiden.
- sollten Sie den Tank nie komplett leer fahren. Ein extrem niedriger Sprit-Level führt zu einer zu „mageren" Einstellung.
- sollten Sie einige neue Glühkerzen bereithalten. Die Motoreinstellung ist in dieser Phase sehr „fett". Ablagerungen können sich vermehrt an der Glühkerze festsetzen und zu Fehlfunktionen führen.
- darf der TRX 2.5 NIE längerzeitig im höheren Drehzahlbereich betrieben werden.

Entgegen traditioneller Einlauf-Methoden ist es beim TRX 2.5 von entscheidender Bedeutung, dass der Motor in der Einlauf-Phase in variierenden Drehzahlbereichen betrieben wird. Dabei muss man exakt nach dem vorgegebenen Schema vorgehen. Abweichungen davon resultieren unmittelbar in spürbar schlechtere Leistungswerte und eine kürzere Lebenserwartung des TRX 2.5 Motors.
Führen Sie das jeweilig geforderte Gasgeben langsam und gleichmäßig durch, um ein unnötiges Absterben des Motors zu vermeiden.

Der erste Start des TRX 2.5 Motors

Bevor Sie den Motor das erste Mal starten, müssen Sie die gesamte Anleitung gelesen haben. Alle Hinweise müssen beachtet werden. Bei Verständnisfragen müssen Sie Ihren Fachhändler oder die Multiplex GmbH kontaktieren. Aus Unverständnis lässt sich kein Recht auf fahrlässige Vorgehensweise des Betreibers ableiten! Alle Schäden, die darauf zurückzuführen sind, dass Punkte der Anleitung missachtet wurden, fallen nicht unter die gesetzliche Gewährleistung. Auf diese Tatsache weisen wir den Betreiber hiermit ausdrücklich hin.

Der erste Start lässt sich nur ausführen, wenn der TRX 2.5 Motor eine Temperatur von 21°C oder höher hat. Bei niedrigeren Temperaturen, wird das EZ-Start System auf Grund der überengen Passung zwischen Motorkolben und Laufgarnitur in den Sicherheitsmodus der SMART START" Schutz-Schaltung gehen. Sobald das Motorgehäuse die richtige Temperatur hat, wird auch das EZ-Start funktionieren.

I.

Kontrollieren Sie die Richtigkeit der Einstellungen der Vergaser-Justierschrauben („Nadeln"). Der Schraubenkopf der „Low-Speed"- Nadel (Justierschraube) sollte eben mit der Abschlusskanter ihrer Hülsenführung abschließen. Drehen Sie die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) im Uhrzeigersinn vorsichtig per Hand bis zu dem Punkt, an dem Sie anfangen einen anwachsenden Widerstand zu fühlen (Ziehen Sie diese Schraube auf keinen Fall fester an, oder Sie beschädigen die empfindliche „High-Speed" Nadel). Jetzt drehen Sie die Schraube wieder Vier (4) komplette Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn heraus.

II.

Aktivieren Sie das Fernsteuerungs-System und kontrollieren Sie dessen einwandfreie Funktion (siehe Seite 9 und folgende).

III.

Kontrollieren Sie noch einmal extra, dass der Vergaser maximal ¼ geöffnet ist bzw. in Leerlauf-Position steht!

IV.

Verwenden Sie das EZ-Start System gemäß der Anleitungen (siehe Seite 22-23).

Weiter auf Seite 25

Der erste Start läst sich nur ausführen, wenn der TRX 2.5 Motor eine Temperatur von 21°C oder höher hat.
Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Betreiben Sie das Modell ausschließlich in gut durchlüfteter Umgebung. Versuchen Sie niemals den Motor in geschlossenen Räumen zu betreiben.
Alle „traditionellen" Einlauf-Prozeduren (z. B. 4-6 Tanks bei einer überfetteten Vergaser-Einstellung, usw.) können schlechtere Leistungswerte und eine kürzere Lebensdauer des TRX 2.5 Motors nach sich ziehen!
Befolgen Sie in Ihrem eigenen Interesse alle Einlauf- und Sprithinweise.

Der TRX 2.5 Motor benötigt in der Regel keine „Starthilfe" in Form von Zuhalten des Auspuffs. Wenn Sie dies dennoch ausführen, achten Sie bitte darauf, dass Ihnen der Motor nicht „absäuft". Wenn doch, beachten Sie die diesbezüglichen Hinweise im hinteren Anleitungs-Bereich.

V.

Drücken Sie den roten Start-Knopf des EZ-Start Systems und beobachten Sie genau, wie sich der Sprit vom Tank aus durch den Spritschlauch hindurch zum Vergaser bewegt. Achtung, der Sprit bewegt sich schnell! Wenn sich auch nach 5 Sekunden gedrücktem Start-Knopf kein Sprit Richtung Vergaser bewegt, dann helfen Sie etwas nach, indem Sie sehr kurz (maximal 1-2 Sekunden) mit einem Finger den Auspuffauslass zuhalten. Dabei müssen Sie noch aufmerksamer den Spritfluss beobachten! Halten Sie den Auspuff etwas zu lange zu, kann es durchaus sein, dass der Motor „absäuft" und das EZ-Start System in den Sicherheitsmodus der SMART START" Schutz-Schaltung geht.

VI.

Sobald der Sprit durch den Spritschlauch sichtbar den Vergaser erreicht, sollte der TRX 2.5 Motor sehr zügig anspringen.

VII.

Regeln Sie den Vergaser ggf. auf Leerlauf-Position zurück.

VIII.

Trennen Sie das EZ-Start System vom Modell.

IX.

Starten Sie die Einlauf-Prozedur genau gemäß Anleitung.

Für den Fall, dass der TRX 2.5 Motor nicht anspringt, gehen Sie bitte an Hand der „Fehlersuch-Auflistung" im hinteren Bereich dieser Anleitung vor.

Tank 1

I.

Fahren Sie das Modell ohne aufgesetzte Karosserie.

II.

Instruktionen: Ziehen Sie den Gas-Hebel am Sender langsam und gleichmäßig von seiner Neutral-Position bis auf seine Stellung ¼ Vollgas. Ein solcher Beschleunigungsvorgang sollte sich jeweils über ca. 2 Sekunden erstrecken. Danach bremsen Sie das Modell vorsichtig und sanft ab. Sie können langsam, leise vor sich hinzählen „Eintausend Zweitausend". Dies entspricht ungefähr den notwendigen 2 Sekunden. Bewegen Sie dabei das Gas und die Bremse so vorsichtig wie möglich. Wiederholen Sie diesen Prozess bis der erste Tank fast leergefahren ist.

III.

Beobachten Sie aufmerksam, dass ständig dicker, bläulich-weißer Rauch aus dem Auspuff herauskommt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie unbedingt die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) in ¼ Umdrehungs-Schritten solange fetter stellen, bis dies der Fall.

IV.

Beobachten Sie aufmerksam den Sprit-Level im Tank. Bevor dieser nahe an den unteren Nullpunkt herankommt, müssen Sie den Motor abstellen, indem Sie den Spritschlauch in Vergasernähe per Hand „abdrücken".

V.

Lassen Sie den TRX 2.5 Motor 15 Minuten abkühlen.

Tank 2

I.

Von jetzt ab sollen Sie den REVO nur noch mit aufgesetzter Karosserie fahren.

II.

Instruktionen: Ziehen Sie den Gas-Hebel am Sender langsam und gleichmäßig von seiner Neutral-Position bis auf seine Stellung ½ Vollgas. Ein solcher Beschleunigungsvorgang sollte sich jeweils über ca. 2 Sekunden erstrecken. Danach bremsen Sie das Modell vorsichtig und sanft ab. Sie können langsam, leise vor sich hinzählen „Eintausend Zweitausend". Dies entspricht ungefähr den notwendigen 2 Sekunden. Bewegen Sie dabei das Gas und die Bremse so vorsichtig wie möglich. Wiederholen Sie diesen Prozess bis der Tank fast leergefahren ist.

III.

Beobachten Sie aufmerksam, dass ständig dicker, bläulich-weißer Rauch aus dem Auspuff herauskommt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie unbedingt die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) in ¼ Umdrehungs-Schritten solange fetter stellen, bis dies der Fall.

IV.

Beobachten Sie aufmerksam den Sprit-Level im Tank. Bevor dieser nahe an den unteren Nullpunkt herankommt, müssen Sie den Motor abstellen, indem Sie den Spritschlauch in Vergasernähe per Hand „abdrücken".

V.

Lassen Sie den TRX 2.5 Motor 15 Minuten abkühlen.

Weiter auf Seite 26

Tank 3

I.

Instruktionen: Ziehen Sie den Gas-Hebel am Sender langsam und gleichmäßig von seiner Neutral-Position bis auf seine Stellung ½ Vollgas. Ein solcher Beschleunigungsvorgang sollte sich jeweils über ca. 3 Sekunden erstrecken. Danach bremsen Sie das Modell vorsichtig und sanft ab. Sie können langsam, leise vor sich hinzählen „Eintausend Zweitausend - Dreitausend". Dies entspricht ungefähr den notwendigen 3 Sekunden. Bewegen Sie dabei das Gas und die Bremse so vorsichtig wie möglich. Wiederholen Sie diesen Prozess bis der Tank fast leergefahren ist.

II.

Beobachten Sie aufmerksam, dass ständig dicker, bläulich-weißer Rauch aus dem Auspuff herauskommt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie unbedingt die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) in ¼ Umdrehungs-Schritten solange fetter stellen, bis dies der Fall.

III.

Zu diesem Zeitpunkt des Einlaufprozesses kann es allmählich dazu kommen, dass die anfängliche Standgas-Einstellung zu einer zu hohen Leerlauf-Drehzahl führt. Reduzieren Sie ggf. die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Standgas-Schraube und der Feinjustierung Gas / Bremse am Sender.

IV.

Beobachten Sie aufmerksam den Sprit-Level im Tank. Bevor dieser nahe an den unteren Nullpunkt herankommt, müssen Sie den Motor abstellen, indem Sie den Spritschlauch in Vergasernähe per Hand „abdrücken".

V.

Tanken Sie das Modell nach. Von jetzt ab benötigt der TRX 2.5 Motor nur noch kurze Abkühlphasen zwischen einzelnen Tankfüllungen.

Tank 4

I.

Instruktionen: Ziehen Sie den Gas-Hebel am Sender langsam und gleichmäßig von seiner Neutral-Position bis auf seine Stellung Vollgas. Ein solcher Beschleunigungsvorgang sollte sich jeweils über ca. 3 Sekunden erstrecken. Danach bremsen Sie das Modell vorsichtig und sanft ab. Sie können langsam, leise vor sich hinzählen „Eintausend Zweitausend - Dreitausend". Dies entspricht ungefähr den notwendigen 3 Sekunden. Bewegen Sie dabei das Gas und die Bremse so vorsichtig wie möglich. Wiederholen Sie diesen Prozess bis der Tank fast leergefahren ist.

II.

Ziehen Sie den Gas-Hebel bewusst sehr langsam. Sie sollten die Vollgas-Position erst kurz vor Ende der 3 Sekunden erreichen. Es kann sein, dass der REVO Anstallten nacht, vom ersten in den zweiten Getriebe-Gang zu schalten. Sie können den Schaltansatzversuch spüren. Wenn dies der Fall ist, müssen Sie das Gas reduzieren. Lassen Sie den REVO nicht in den zweiten Gang schalten!

III.

Beobachten Sie aufmerksam, dass ständig dicker, bläulich-weißer Rauch aus dem Auspuff herauskommt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie unbedingt die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) in ¼ Umdrehungs-Schritten solange fetter stellen, bis dies der Fall.

IV.

Beobachten Sie aufmerksam den Sprit-Level im Tank. Bevor dieser nahe an den unteren Nullpunkt herankommt, müssen Sie den Motor abstellen, indem Sie den Spritschlauch in Vergasernähe per Hand „abdrücken" und tanken Sie das Modell nach.

Tank 5

I.

Instruktionen: Ziehen Sie den Gas-Hebel am Sender langsam und gleichmäßig von seiner Neutral-Position bis auf seine Stellung Vollgas. Ein solcher Beschleunigungsvorgang sollte sich jeweils über ca. 3 Sekunden erstrecken. Danach halten Sie die Vollgasstellung für weitere 2 Sekunden, und bremsen abschließend das Modell vorsichtig und sanft ab. Bewegen Sie dabei das Gas und die Bremse so vorsichtig wie möglich. Wiederholen Sie diesen Prozess bis der Tank fast leergefahren ist.

II.

Beobachten Sie aufmerksam, dass ständig dicker, bläulich-weißer Rauch aus dem Auspuff herauskommt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie unbedingt die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) in ¼ Umdrehungs-Schritten solange fetter stellen, bis dies der Fall.

III.

Das Modell sollte jetzt auch vom ersten in den zweiten Gang schalten. Ist dies nicht der Fall, können Sie die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) 1/8 Umdrehung magerer stellen und den Test wiederholen.

IV.

Beobachten Sie aufmerksam den Sprit-Level im Tank. Bevor dieser nahe an den unteren Nullpunkt herankommt, müssen Sie den Motor abstellen, indem Sie den Spritschlauch in Vergasernähe per Hand „abdrücken" und tanken Sie das Modell nach.

Tank 6

Ab dem sechsten Tank kann der Motor auf seine „Ideale Einstellung" hin „getuned" werden. Dieses Thema wir im anschließenden Anleitungs-Abschnitt behandelt.

Tank-Nr.	Gasstellung max.	Beschleunigungszeit	Abkühlzeit	Karosse?	Bemerkung
1	1/4	2 sec	15 min	nein	Gasbewegung langsam und gleichmäßig
2	1/2	2 sec	15 min	ja	Gasbewegung langsam und gleichmäßig
3	1/2	3 sec	-	ja	ggf. Leerlaufdrehzahl reduzieren
4	Vollgas	3 sec	-	ja	Der T-MAXX soll nicht in den 2. Gang schalten!
5	Vollgas	5 sec	-	ja	3 Sekunden beschleunigen, 2 Sekunden auf Vollgas

Achten beim Betrieb des TRX 2.5 Motors immer besonders aufmerksam auf alle Anzeichen für eine zu magere Vergasereinstellung und/oder eine Motor-Überhitzung!
Niemals dürfen Sie den TRX 2.5 Motor ohne Last (zum Beispiel Modell per Hand angehoben) hochdrehen lasse! Hierbei handelt es sich um die sicherste Methode, einen Nitro-Motor zu zerstören. Die resultierenden Schäden sind fatal, und fallen unter keinen Umständen unter die Garantieleistungen.
Beim Einstellen der „LOW-Speed"- Nadel (Justierschraube) ist es von entscheidender Wichtigkeit, dass Sie Ihr Modell mehrmals im Vollgas-Bereich fahren, es schnell zum Stillstand bringen und den „Abdrück-Test" zügigst durchführen. Ansonsten können die Test-Ergebnisse unnötig verfälscht werden.
Bei einer zu hohen Leerlaufdrehzahl kann es sein, dass sich das Vorwärts-Rückwärts-Getriebe des Modells nicht schalten lässt bzw. komplett zwischen den Gängen hängt!

Die Ideale Einstellung des TRX 2.5 Motors

Jetzt geht es darum, die perfekte Balance zwischen BEFRIEDIGENDER MOTORLEISTUNG und AUSREICHENDER SCHMIERUNG & KÜHLUNG des Motors zu findet. Auf Grund des überdurchschnittlich hohen Leistungs-Potentials des TRX 2.5 Motors, kann man diesen ohne Weiteres mit einem leicht „überfetten" Luft-Sprit-Mischungsverhältnis betreiben, ohne dadurch so wie man es von vielen anderen Modellen kennt in ein spürbares Leistungsloch zu fallen. Mit dem TRX 2.5 Motor ist man in der glücklichen Situation, dass man diesen Motor nicht in „gefährlich mageren" Bereichen betreiben muss um ausreichend Leistung zu haben.
Diesen Einstellungsbereich bezeichnen wir als den OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH.
Alle Angaben bezüglich der zu erwartenden Lebensdauer von Motor-Komponenten beziehen sich auf den Betrieb in diesem OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH. Bewegt man sich außerhalb dieses OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICHES können die zu erwartenden Lebenserwartungen drastisch sinken und/oder Motorschäden nahezu unverzüglich auftreten. Als negatives Beispiel lässt sich anführen, dass es bei groben Missbrauch (und dazu gehört bereits der Betrieb des TRX 2.5 Motors im extrem-mageren Bereich!) durchaus möglich ist, sogar einen 100%ig neunen Motor bereits in der ersten Betriebsstunde schwerwiegend zu beschädigen.
Da solche Schäden grundsätzlich rechtlich nicht von der gesetzlichen Gewährleistung abgedeckt werden, handelt der Betreiber in seinem eigenen Interesse, wenn er seinen TRX 2.5 Motor bestmöglich im OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH betreibt.

Generell bezieht man sich bei Angaben zum Luft-Sprit-Mischungsverhältnis auf die Umdrehungen (360°) der Vergaser-Justierschrauben („Nadeln") bezogen auf ihre Stellung völlig geschlossen.

Die im Folgenden aufgeführten Überhitzungszeichen weisen eindeutig darauf hin, dass der TRX 2.5 Motor weit außerhalb des OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH betrieben wird, und Jederzeit schwerwiegend beschädigt werden kann:

Warnzeichen

Dampf oder Rauch, der von der Oberfläche des Motorgehäuses aufsteigt.
Verzögerungen beim Beschleunigen >>> Achtung! Höchste Gefahr!
Unmotiviertes Absterben des Motors im höheren Drehzahlbereich.
„Puffen" oder Klapper-Geräusche beim Gas wegnehmen.
Leerlauf-Drehzahl schwankt - sogar soweit ab, dass der Motor ausgeht.
Wenn der Motor bereits nach einer halben Tankfüllung abstirbt, und sich erst wieder nach einer Abkühlphase starten lässt.
Wenn kein deutlich sichtbarer, bläulich-weißer Rauch aus dem Auspuff herauskommt.
Wenn man mit einem Messgerät an der Glühkerze eine höhere Temperatur als 125°C misst. Bei einem ON-BOARD Temperaturmessgerät sollte auf Grund des anderen Messpunktes eine Temperatur von 115-120°C nicht überschritten werden.

Sollten Sie auch nur eines dieser Zeichen an Ihrem Motor bemerken, müssen Sie umgehend die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) mindestens ¼ Umdrehungen fetter einstellen.

Das Einstellen der „High-Speed"- Nadel (Justierschraube)

Fahren Sie das Modell nach dem Starten immer vorsichtig und langsam für 2-3 Minuten zum Aufwärmen des Motors, bevor Sie Einstellungen vornehmen. Es ist absolut fahrlässig, leistungsorientierte Einstellungen am Vergaser eines Motors vorzunehmen, der seine Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat.

Stellen Sie die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) in kleinen Schritten (1/16 Umdrehung im Uhrzeigersinn) magerer. Fahren Sie das Modell nach jeder Einstellung mehrmals im Hochgeschwindigkeitsbereich, um ein eindeutiges Bild von der Performance-Veränderung zu erhalten, und um andere Einflussfaktoren zu minimieren.
Dies tun Sie so lange bis Sie beim Testfahren keinen Leistungszuwachs mehr feststellen oder Sie eines oder mehrere der angeführten Warnzeichen bemerken können. Jetzt haben Sie den Punkt erreicht, an dem Ihre Einstellung zu „mager" ist. Drehen Sie nun die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) wieder 1/16 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn heraus, und Sie haben die Einstellungsgrenze Ihres Motors erreicht. Zum Fahren drehen Sie die Schraube noch einmal 1/16 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn heraus. Diese Einstellung (90 %) schont Ihren Motor und liefert immer noch mehr als genug Leistung. Hiermit haben Sie jetzt den OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH Ihres Motors gefunden.
Ausgehend von diesem OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH für den TRX 2.5 Motor müssen von Einsatz zu Einsatz zur Kompensation von äußeren Einflussfaktoren (Umgebungstemperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, etc.) nur noch geringfügige Änderungen (1/16 bis 1/8 Umdrehungen!) gemacht werden.

Weiter auf Seite 28

Das Einstellen der „LOW-Speed"- Nadel (Justierschraube)

„LOW-Speed"- Nadel (Justierschraube) kann erst eingestellt werden, NACHDEM die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) erfolgreich korrekt eingestellt wurde.
Auch hierbei gilt logischerweise wiederum: Fahren Sie das Modell nach dem Starten immer vorsichtig und langsam für 2-3 Minuten zum Aufwärmen des Motors, bevor Sie Einstellungen vornehmen. Es ist absolut fahrlässig, leistungsorientierte Einstellungen am Vergaser eines Motors vorzunehmen, der seine Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat.

I.

Fahren Sie das Modell mehrmals im höheren Drehzahlbereich.

II.

Stoppen Sie das Fahrzeug und „drücken" Sie den Spritschlauch zum Vergaser hin bei laufendem Motor komplett „ab". Der Motor sollte noch 2-3 Sekunden normal laufen, dann hochdrehen und ausgehen.

III.

Wenn der Motor dabei länger als 3 Sekunden normal läuft, stellen Sie die „LOW-Speed"- Nadel (Justierschraube) 1/16 Umdrehung magerer ein. Danach fahren Sie das Modell wiederum mehrmals bis in den Vollgasbereich, und wiederholen den Test solange, bis der gewünschte Effekt (2-3 Sekunden) auftritt.

IV.

Wenn hingegen der Motor unmittelbar nach dem „Abdrücken" hochdreht und ausgeht, stellen Sie die „LOW-Speed"- Nadel (Justierschraube) 1/8 Umdrehung fetter. Danach fahren Sie das Modell wiederum mehrmals bis in den Vollgasbereich, und wiederholen den Test solange, bis der gewünschte Effekt (2-3 Sekunden) auftritt.

Das Einstellen der Leerlaufdrehzahl

Jetzt, da der Motor ordnungsgemäß eingelaufen ist, und „HIGH & LOW-Speed"- Nadeln richtig eingestellt sind, muss es das Ziel sein die Leerlaufdrehzahl so niedrig, wie möglich, einzustellen und das aus zweierlei Gründen. Bei einer zu hohen Leerlaufdrehzahl kann es sein, dass sich das Vorwärts-Rückwärts-Getriebe des REVO nicht schalten lässt bzw. komplett zwischen den Gängen hängt. Und generell kann eine zu hohe Leerlaufdrehzahl zu einer Erhöhung der Motortemperatur beitragen. Man erinnere sich an das bereits Gesagte: Je niedriger die Motortemperatur, desto mehr Leistung kann man dem Motor entlocken!
Auch hierbei muss der TRX 2.5 bereits seine Betriebstemperatur erreicht haben.

I.

Drehen Sie die Feinjustierung Gas/Bremse am Sender vollständig in den Bremsbereich. Damit stellen wir sicher, dass das Gas- / Bremse-Servo den Vergaserschieber gegen den Anschlag der Standgas-Schraube drückt.

II.

Nehmen Sie den Luftfilter vom Vergaserstutzen. So können Sie den Vorgang im Inneren des Vergaser mitverfolgen und zudem die Standgas-Schraube einfacher erreichen.

III.

Drehen Sie die Standgas-Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn um den Leerlauf zu reduzieren. Dabei können Sie auch sehen, wie sich der Leerlauf-Vergaserspalt im Inneren verkleinert. Drehen Sie den Leerlauf soweit herunter, wie es möglich ist, ohne die Zuverlässigkeit der Leerlaufcharakteristik zu gefährden.

IV.

Abschließend müssen Sie die Feinjustierung Gas/Bremse entsprechend nachjustieren.

Das Absolute Fein-Tuning des Vergasers

Mit relativ Mühe und Arbeit haben Sie nun den OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH für Ihren TRX 2.5 Motor erarbeitet. Dieser OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH steht jetzt aber unmittelbar im Zusammenhang mit den äußeren Einflussfaktoren, die während der Einstellung geherrscht haben. Machen Sie sich deshalb bestmöglich Notizen über diese Einflussfaktoren:
Temperatur, Wetterbedingungen, waren Sie an der See oder im Hochgebirge?
Mit Hilfe dieser Informationen und der anschließenden Tabelle ist es dann leichter, Ihren ganz persönlichen OPTIMALEN EINSTELLUNGSBEREICH entsprechend der Veränderung der äußeren Einflussfaktoren zu modifizieren. Solche Modifikationen sollten aber immer nur in kleinen Schritten (1/16 bis 1/8 Umdrehungen!) durchgeführt werden.

Wenn...	....ist....	,....dann ist die Luft-Dichte.....	....und man sollte die „High-Speed"- Nadel (Justierschraube) ..... einstellen
die Luftfeuchtigkeit	niedriger	etwas höher	etwas fetter
	höher	etwas geringer	etwas magerer
der Luftdruck	niedriger	niedriger	magerer
	höher	höher	fetter
die Temperatur	niedriger	höher	fetter
	höher	niedriger	magerer
die geographische Höhe	niedriger	höher	fetter
	höher	niedriger	magerer
der Nitro-Gehalt (%)	niedriger	-	magerer
	höher	-	fetter

Temperatur-Überwachung Ihres TRX 2.5 Motors

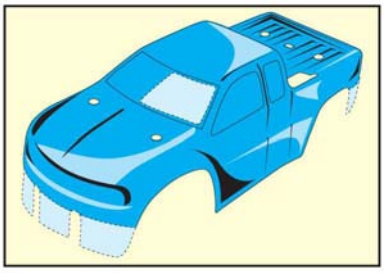
Der TRX 2.5 Motor sollte im Betrieb die Höchsttemperatur von 115-120°C nicht überschreiten (Messpunkt des ON-BOARD Temperaturmessgerät).

Experten sichern sich ein Leistungsplus durch Kühlöffnungen in der Karosserie!

ON-BOARD Temperaturmessgerät

Das Sinnvollste Tuning-Part für jedes Modell mit Verbrennungsmotor ist ein Messgerät für die Motortemperatur. Ein ON-BOARD Temperaturmessgerät stellt dabei die preisgünstigste Variante dar.
Mit einem solchen Messgerät ausgerüstet, muss man sich bei der Frage nach der Motortemperatur nicht mehr auf Schätzungen verlasse, sondern sieht auf einen Blick, wenn kritische Werte erreicht werden.
Zudem gibt ein ON-BOARD Temperaturmessgerät dem Betreiber unmittelbar Feedback zu Einstellungs-Veränderungen.
Der TRX 2.5 Motor sollte im Betrieb die Höchsttemperatur von 115-120°C nicht überschreiten (Messpunkt des ON-BOARD Temperaturmessgerät).

Kühlöffnungen



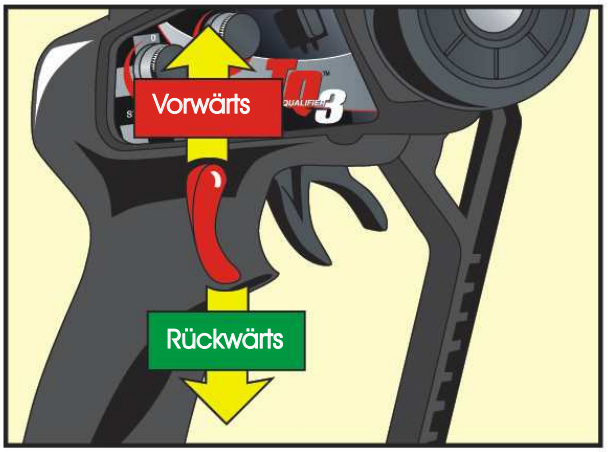
Wenn man sich einmal in der Verbrenner-Wettbewerbsszene umschaut, wird man keine Karosserie vorfinden, die nicht bis an die Grenzen des Reglements mit Kühlöffnungen versehen ist. Dort weiß man, worauf es ankommt.
Auch das MULTIPLEX Team benutzt bei allen Nitro-Modellen Karosserien, die dem Motor ein Maximum an Kühlluft zukommen lässt. Messungen habe ergeben, dass dies bis zu 35°C geringere Motortemperaturen ermöglichen kann. Diesen Vorteil kann man durch leichte Modifikation der Vergasereinstellung in ein spürbares Leistungsplus umwandeln. Oder man betreibt sein Modell einfach nur extrem auf der „sicheren Seite" und erfreut sich dadurch einer verlängerten Motor-Lebenserwartung.
Experten „beschneiden" ihre Karosserie gemäß der Skizze. Was man dort nicht sehen kann ist der Ausschnitt auch an der hinteren Windschutzscheibe zur Optimierung des Luftstroms zum Motor-Kühlkopf.

Notwendige Servicearbeiten

Nach jedem Einsatz-Tag Ihres REVO müssen Sie den Nitro-Motor mit einem speziellen Pflege-Öl behandeln. Modellsprit enthält Chemikalien, die Feuchtigkeit anziehen und deshalb zu Korrosionsschäden im Inneren Ihres Motors beitragen können. Leeren Sie den Tank Ihres Modells, starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen bis auch der restliche Sprit aus den Leitungen aufgebraucht ist. Jetzt entfernen Sie den Luftfilter und geben die empfohlene Anzahl von Tropfen (in der Regel ungefähr 6 Tropfen) des Spezial-Öls in die Vergaseröffnung. Um das Öl im Motor gleichmäßig zu verteilen, lassen Sie abschließend den EZ-Starter für 2-3 Sekunden laufen. Setzen Sie den Luftfilter wieder auf den Vergaser auf.
Sie dürfen Ihren REVO nie mit unverbrauchtem Sprit im Tank, in den Leitungen oder im Motor aufbewahren.

Auch wenn es sich bei dem REVO um ein vormontiertes RTR Modell behandelt, müssen Sie aus Sicherheitsgründen die nachfolgenden Service-Arbeiten auch vor der ersten Fahrt so wie vor jeder nachfolgenden Fahrt auch durchführen. Die angeführten Reinigungsarbeiten sind davon natürlich nicht betroffen.

Kontrollieren Sie die Räder und alle Anlenk-Gestänge.
Kontrollieren Sie die Funktion der Stoßdämpfer. Kontrollieren Sie den festen Sitz der Verschlusskappen auf den Stoßdämpfergehäusen. Ziehen Sie diese, falls locker, handfest an.
Kontrollieren Sie alle elektrischen Kabel auf Beschädigungen und festen Sitz der Steckverbindungen. Dies bezieht sich auch auf die Kabel des EZ-Starters. Beschädigungen oder Verschmelzungen am blauen Kabel des EZ-Start-Systems können dazu führen, dass die Glühkerze Ihres Motors sofort durchbrennt.
Kontrollieren Sie alle Schrauben des Modells auf ihren festen Sitz. Im BESONDEREN Maße gilt dies für die Inbusschrauben in den Feststell-Ringen der Lenk- und Gas- / Bremse-Gestänge. Ziehen sie lockere Schrauben ggf. handfest an.
Kontrollieren Sie den festen Sitz der Gelenkkugeln an den Radaufhängungen.
Kontrollieren Sie die Befestigungen des Empfängers und der Servos.
Ziehen Sie die Befestigungsmuttern der Räder nach.
Untersuchen Sie den Tank und alle Spritleitungen nach Rissen oder undichten Stellen.
Kontrollieren Sie die Funktionen des Fernsteuerungs-Systems, im Besonderen den ordnungsgemäßen Zustand der Batterien gemäß der Anleitung.
Untersuchen Sie das Auspuffsystem nach undichten Stellen, Rissen oder Löchern. Betreiben Sie das Fahrzeug nicht mit defektem Auspuffsystem.
Der Lenk-Servo-Saver wird im Laufe der Zeit lockerer werden. Wenn die Lenkung zu viel Spiel aufweist, sollten Sie einen neuen Servo-Saver montieren.
Kontrollieren Sie den festen Sitz der Servo-Saver-Befestigungsschraube. Falls locker, ziehen Sie diese nach.
Kontrollieren Sie den festen Sitz der Motor- und Motorhalter-Befestigungsschrauben. Falls locker, sichern Sie diese mit handelüblichen Schraubensicherungsmittel und ziehen diese fest an. Wenn diese Schrauben locker sind, kann sich der Motor im Betrieb verschieben und das Hauptzahnrad dabei zerstören.
Reinigen Sie das gesamte Modell bestmöglich mit Pinseln, Bürsten und Lappen.
Kontrollieren Sie die Leichtgängigkeit des Antriebstranges. Ggf. verschmutzte & schwergängige Antriebsteile und Lager müssen gereinigt oder gegen neue Teile ausgetauscht werden.
Reinigen Sie den Luft-Filter gemäß der Anleitung.
Achten Sie besonders auf die äußere Sauberkeit des Verbrennungsmotors. Ein verschmutzter, verkrusteter Motor kann seine Wärme nur noch schlecht an die Umgebungsluft abgeben und überhitzt.



DIE VORWÄRTS-RÜCKWÄRTS-GANGSCHALTUNG

Die Gänge Vorwärts beziehungsweise Rückwärts werden mit dem Schaltknopf, der sich am Griff des Senders befindet, geschaltet. Normalerweise wird dieser Schalter in seiner unteren Position (Vorwärts) ruhen. Um den Rückwärtsgang einzulegen, müssen Sie den REVO zum vollständigen Stillstand bringen und dann den Gangschaltungs-Knopf nach oben drücken. Warten Sie jetzt noch mindestens eine Sekunde (das berühmte langsame Zählen „21, 22") bevor Sie den Gang mit Hilfe eines kräftigen Gasstoßes (¾ bis Vollgas) sicher „einrasten" lassen. Wenn Sie nach dem Betätigen des Schaltungsknopfes zu sanft beschleunigen, laufen Sie Gefahr, dass der Gang nicht richtig eingelegt ist. Beim Zurückschalten von Rückwärts zu Vorwärts verfahren Sie nach dem gleichen Strickmuster, nur mit der Ausnahme, dass Sie den Schaltungsknopf am Sender nach unten bewegen.

Für den Fall, dass der REVO sich nicht in den Rückwärtsgang schalten lässt, beachten Sie bitte das Folgende:

- **Die LEERLAUF-DREHZAHL** - Die Lerlauf-Drehzahl des Motors muss so niedrig wie möglich eingestellt werden, wobei der Motor aber noch ausreichende Drehzahlen haben muss, um rund und zuverlässig laufen zu können. Ist die Leerlauf-Drehzahl zu hoch, wird sich der REVO nicht schalten lassen.
- **Der ANTRIEBSSTRANG** - Befindet sich der Antriebsstrang des REVO unter einer hohen Last, so wie es der Fall ist, wenn sich der Truck an einer extremen Steigung festgefahren hat, ist es auch möglich, dass die Gänge nicht geschaltet werden können.

Wenn - was die Ausnahme ist - weder der Vorwärts- noch der Rückwärts-Gang eingelegt ist, dürfen Sie den Motor nicht übermäßig hoch drehen lassen. Hohe Drehzahlen ohne Last können den Motor schwerwiegend beschädigen (Pleuel-Schaden). Bewegen Sie in einem solchen Fall den Schaltungs-Knopf am Sender solange hoch und herunter bis der Vorwärts- oder Rückwärts-Gang „einrastet".

EINSTELLEN DES SCHALTPUNKTS AM 2-GANG-GETRIEBE

Der REVO ist mit einem automatisch schaltenden Zwei-Gang-Getriebe ausgestattet. Wenn der Schaltpunkt dieses Getriebes korrekt eingestellt ist, verhilft dieses dem REVO zu einer maximalen Endgeschwindigkeit, und das bei optimalen Beschleunigungswerten. Wenn es notwendig ist, können Sie den Schaltpunkt mit einem 2,0 mm Inbusschlüssel einstellen.

HINWEIS:

Es ist wichtig, dass Ihr Motor ordnungsgemäß eingelaufen, auf optimale Leistung „getuned" und auf Betriebstemperatur ist, bevor Sie Veränderungen am Schaltpunkt des Getriebes vornehmen. Währenddessen darf der Motor aber auf keinen Fall laufen.

Stellen Sie den Motor ab.

Entfernen Sie den großen Gummi-Stopfen vom Getriebegehäuse.

Schauen Sie in das Getriebegehäuse und drehen Sie dabei das Hauptzahnrad, bis Sie die Einstell-Öffnung in der Aluminium-Trommel sehen können.

Sobald Sie die Einstell-Öffnung sehen, halten Sie das Hauptzahnrad fest und drehen mit den Fingern die Hauptantriebswelle, die aus dem Getriebegehäuse heraus steht (siehe Foto). Beachten Sie, dass Sie zwei Maden-Schrauben durch die Einstell-Öffnung sehen können. Wenn Sie die Hauptantriebswelle entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, dient die erste Maden-Schraube, die Sie sehen, der Befestigung des Zwei-Gang-Mechanismus auf der Welle. Diese Schraube dürfen Sie nicht lockern. Die zweite Maden-Schraube ist die Einstellschraube.

Stecken Sie einen 2,0 mm Inbusschlüssel durch die Einstell-Öffnung

Drehen Sie die Einstell-Maden-Schraube immer nur in kleinen Schritten (1/8 Umdrehung). Drehen im Uhrzeigersinn verschiebt den Schaltpunkt hin zu höheren Drehzahlen - der REVO schaltet beim Beschleunigen erst später in den zweiten Gang. Ziehen Sie die Einstell-Madenschraube nicht zu stark an. Ansonsten beschädigen Sie die Schaltfeder. Ist der Schaltpunkt einmal optimal eingestellt, sollten Sie weitere, unnötige Justierung vermeiden, da mit häufiger Benutzung die Schraubensicherung der Einstell-Maden-Schraube nachlässt.

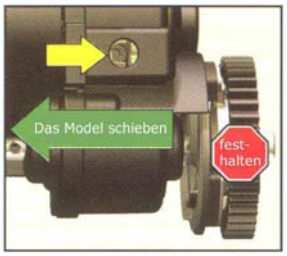
Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lässt den REVO bereits bei niedrigeren Drehzahlen in den zweiten Gang schalten. Achten Sie darauf die Einstell-Maden-Schraube nicht zu weit heraus zu drehen. Ansonsten könnte diese samt der Schaltfeder herausfallen, was relativ aufwendige Reparaturarbeiten nach sich ziehen würde.

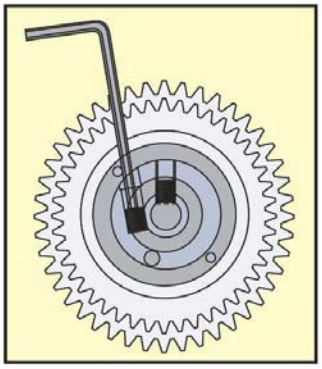
Auf der Suche nach dem perfekten Schaltpunkt sollten Sie zweckmäßiger- weise die Einstellung nur in kleinen Schritten (1/8 Umdrehung) verändern.

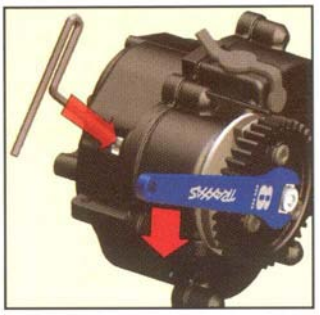
Kontrollieren Sie das Fahr- und Schalt-Verhalten Ihres REVO nach jeder Veränderung der Einstellung.

HINWEIS:

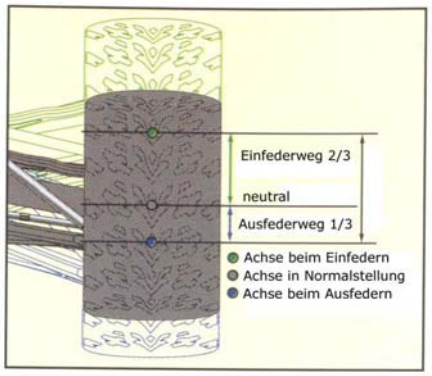
Das Getriebe kann nicht schalten, wenn Sie die Einstellschraube zu weit hinein(das Getriebe „hängt" im ersten Gang), oder zu weit heraus (das Getriebe „hängt" im zweiten Gang) gedreht haben. Beschleunigt der Truck gut, schaltet aber nie in den zweiten Gang, müssen Sie den Schaltpunkt nach unten verschieben, indem Sie die Einstell-Maden-Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Beschleunigt der REVO jedoch nur träge, erreicht aber letztendlich doch eine hohe Endgeschwindigkeit, liegt das daran, dass das Getriebe beim Beschleunigen nahezu augenblicklich in der zweiten Gang schaltet. In diesem Fall muss der Schaltpunkt durch Drehen im Uhrzeigersinn nach oben hin korrigiert werden.







Federung:
Die Grundeinstellung der Federn ist im geliefertem Zustand so, dass die hinteren Federn 20 % härter als die vorderen sind.
Der Einfederweg sollte ca. 2/3, der Ausfederweg ca. 1/3 des Federweges ausmachen. Somit haben Sie ein Optimum an Fahrleistung. Die Einstellung können Sie über die Ferderhärte (andere Federn) oder die Vorspannung der Federn verändern.



Optional erhältliche Federn von TRAXXAS. Die Farben erleichtern die Zuordnung der Federhärte.

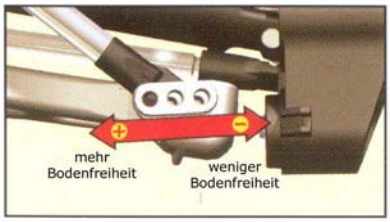
90mm

Farbe	Federhärte
Yellow	14.8 lb/in (2.6 N/mm)
White (Standard Front)	16.6 lb/in (2.9 N/mm)
Orange	18.3 lb/in (3.2 N/mm)
Green (Standard Rear)	20.0 lb/in (3.5 N/mm)
Gold	21.7 lb/in (3.8 N/mm)
Tan	23.4 lb/in (4.1 N/mm)
Black	25.1 lb/in (4.4 N/mm)

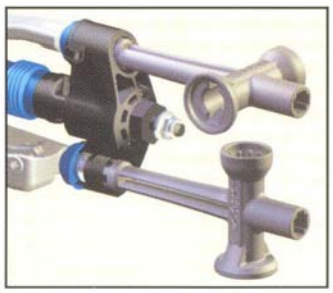
120mm

Farbe	Federhärte
Silver (Standard Front)	28.0 lb/in (4.9 N/mm)
Pink	30.8 lb/in (5.4 N/mm)
Blue (Standard Rear)	33.7 lb/in (5.9 N/mm)
Purple	36.5 lb/in (6.4 N/mm)

Bodenfreiheit:
Die Einstellung der Bodenfreiheit können Sie über die Aufnahmepunkte der Verstrebungen vornehmen. Dazu verändern Sie einfach die Position des Aufnahmepunktes an den Querlenkern.

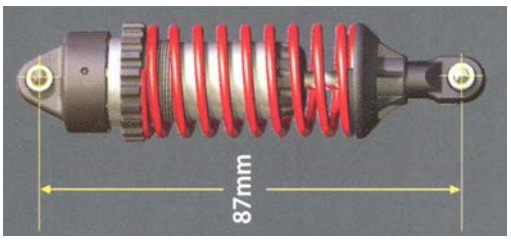


Einstellung der Pivot-Balls-Abdeckungen:
Die Halterungen / Abdeckungen der Querlenkerhaltekugeln sollten so sitzen das die Pivot Balls leicht laufen, aber kein Spiel haben. Zur Einstellung verwenden Sie das mitgelieferte Werkzeug.



Stoßdämpfer:
Die Stoßdämpfer sind auf eine Länge von 87mm vormontiert. Alle Dämpfer müssen immer die Selbe länge haben, sonst wirkt sich das negativ auf das Fahrverhalten aus.

Die Stoßdämpfer an Ihrem REVO haben den größten Einfluss auf dessen Fahrverhalten. Wenn immer Sie Ihre Stoßdämpfer neu aufbauen (Reinigung, neue Dichtungen und frisches Öl), oder wenn Sie Veränderungen (Kolbenplättchen, Öl, Federn) vornehmen, sollten Sie dies stets sehr gewissenhaft und an allen Stoßdämpfern einer Achse durchführen. Die Auswahl der richtigen Kolbenplättchen hängt hauptsächlich von den Ihnen zur Verfügung stehenden Stoßdämpferölen ab. Zum Beispiel ergibt ein 2-Loch-Kolbenplättchen in Kombination mit einem dünnflüssigen Öl annähernd das gleiche Dämpfverhalten, wie ein 3-Loch-Kolbenplättchen mit einem entsprechend dickflüssigen Öl. Wir empfehlen die Verwendung der 2-Loch-Kolbenplättchen in Verbindung mit Ölen im Viskositätsbereich von 10WT bis 40WT. Dünnflüssige Öle (30WT oder weniger) fließen mit weniger Widerstand durch die Löcher der Kolbenplättchen und ergeben ein schwächeres Dämpfverhalten, dickflüssige Öle dementsprechend ein stärkeres Dämpfverhalten. Verwenden Sie ausschließlich 100 %-ige Silicon- dämpferöle.



Wechseln des Dämpferöls:
Die Stoßdämpfer müssen aus dem Modell ausgebaut werden um das Öl wechseln zu können.

I.
Entfernen Sie den Federteller und die Feder.

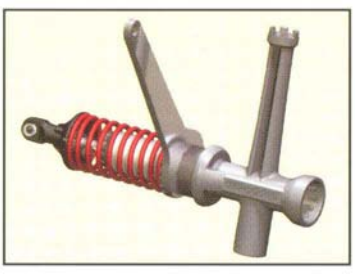
II.
Schrauben Sie unter Zuhilfenahme des Dämpferwerkzeugs die Dämpferkappe ab.

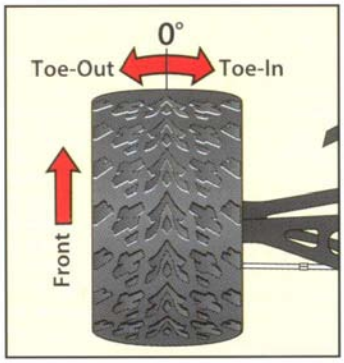
III.
Entfernen Sie alles alte Öl aus dem Dämpfer.

IV.
Füllen Sie nun den Dämpfer komplett mit neuem Stoßdämpfer Silikonöl bis zum Rand.

V.
Bewegen Sie nun die Kolbenstange auf und ab. So "pumpen" sie die Luft aus dem Dämpfer. Füllen Sie immer wieder öl nach.

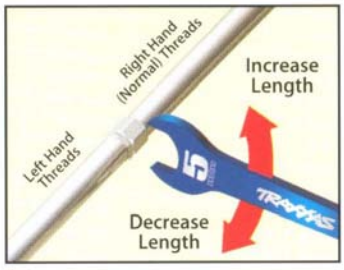
VI.
Schrauben Sie nun die Dämpferkappe wieder auf und wischen das überschüssige Öl ab.





VORSPUR

Der REVOverlässt seine Produktionsstätte mit null Grad Vorspur (die Räder zeigen gerade nach vorne und sind parallel zueinander) an der Vorderachse und einem Grad an seiner Hinterachse (siehe Zeichnung). Diese Grundeinstellung hat sich für verschiedenste Einsatzbedingungen bewährt. Sie können an Ihrem Truck jedoch die Vorspur sowohl an der Vorder- als auch an der Hinter-Achse verändern.



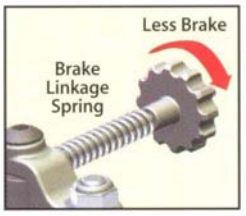
Bremseinstellung

Achten Sie darauf das Ihre Bremse immer richtig eingestellt ist um eine optimale Bremswirkung Ihres Modells gewährleisten zu können.

Achten Sie darauf das zwischen Bremsscheibe und den Bremsbelägen immer ein minimaler Abstand von ca. 0,05 mm ist. Die Bremse sollte nicht schleifen im Fahrbetrieb.

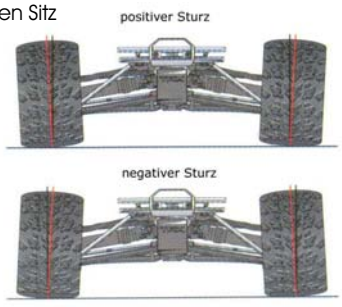
Dies können sie durch anziehen oder lockern der Inbusschrauben einstellen.

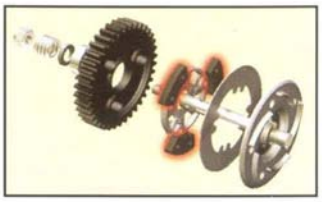
Die Bremse stellen Sie über das kleine Plastikrädchen am Bremsbestänge härte (= mehr Bremswirkung) oder weicher (=weniger Bremswirkung). "Less Brake" = weniger Bremswirkung.



Sturz

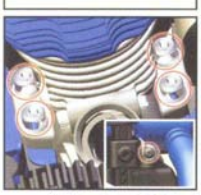
Pro Rad besitzt der REVO zwei Gelenkkugeln, die man durch die Speichen der Felgen hindurch erreichen kann. Vom Werk aus sind beide Gelenkkugeln bis zu ihrem Anschlag festgezogen, wodurch sich für jedes Rad ein negativer Sturz von 1° ergibt. Dies stellt wiederum eine solide Grundeinstellung dar. Drehen Sie mit einem 2,5mm Inbusschlüssel die untere Gelenkkugel heraus, vergrößern Sie dadurch den negativen Sturz des betroffenen Rades. An der oberen Gelenkkugel sollten Sie keine Veränderungen vornehmen. Sie sollten daran denken nach jedem längeren Einsatz des REVO den festen Sitz der Gelenkkugeln zu kontrollieren.





SlipperPads

Achten Sie darauf das die Slipper Pads nicht verschlissen sind. Sind diese nicht mehr im einwandfreiem Zustand kann der Slipper nicht mehr richtig Arbeiten und es kann zu Folgeschäden kommen.
Wechseln Sie die Pads in regelmäßigen Abständen.



Hauptzahnrad / Ritzelspiel:

Achten Sie immer darauf das zwischen Motorritzel und Hauptzahnrad minimaler Abstand ist. Dies kontrollieren Sie am besten indem sie ein stück Papier zwischen die beiden Zahnräder gleiten lassen. Dies darf dabei nicht zerrissen werden.
Gegebenenfalls müssen Sie über die Motorbefestigungsschrauben das "Ritzelspiel" einstellen.

Das Hauptzahnrad (HZ) wechseln Sie, indem Sie die drei Schrauben herausdrehen. Nehmen Sie das HZ ab. Achten Sie darauf das die Slipperteile an ihrem Platz bleiben. Setzen Sie das neue HZ wieder auf und schrauben dieses mit den Schrauben wieder fest. Kontrollieren Sie nun wieder ob das Ritzelspiel passt und stellen dies ggf. Ein.

Untersetzungstabelle

Durch ändern der Kupplungsglocke oder des Hauptzahnrades können sie andere Untersetzungen an Ihrem Modell erhalten.
Wird die Zahl kleiner als die ROT markierte standard Untersetzung haben Sie mehr Kraft und Abzug mit Ihrem Modell aber weniger Endgeschwindigkeit.
Wird die Zahl Größer nimmt die Kraft ab, aber die Endgeschwindigkeit steigt.

Kupplungsglocke 14 Zähne	Gang	Größe des Hauptzahnrades 36	38	40
17T/39T (Standard)	1st	24.21	25.55	26.9
	2nd	16.79	17.72	18.66
16T/40T (Close)	1st	24.21	25.55	26.9
	2nd	18.30	19.31	20.33
18T/38T (Wide)	1st	24.21	25.55	26.9
	2nd	15.45	16.31	17.17

Kupplungsglocke 15 Zähne (Standard)	Gang	36	38	40
17T/39T (Standard)	1st	22.59	23.85*	25.1
	2nd	15.67	16.54*	17.41
16T/40T (Close)	1st	22.59	23.85	25.1
	2nd	17.08	18.03	18.97
18T/38T (Wide)	1st	22.59	23.85	25.1
	2nd	14.42	15.22	16.02

Kupplungsglocke 16 Zähne	Gang	36	38	40
17T/39T (Standard)	1st	21.18	22.36	23.54
	2nd	14.69	15.51	16.32
16T/40T (Close)	1st	21.18	22.36	23.54
	2nd	16.01	16.9	17.79
18T/38T (Wide)	1st	21.18	22.36	23.54
	2nd	13.52	14.27	15.02

* standard bei Auslieferung

CE-Sicherheits-Hinweise

The TRAXXAS product “REVO”(#5310) and the included RC-equipment comply in their original status with essential requirements of R & TTE Directive 99/5/EC (Annex IV)
Countries of intended use: UK, IRELAND, GERMANY & AUSTRIA
THIS MODEL IS NOT INTENDED FOR USE BY CHILDREN UNDER 16 YEARS OF AGE.
THIS MODEL IS NOT INTENDED FOR USE BY CHILDREN UNDER 18 YEARS OF AGE WITHOUT THE SUPERVISION OF A RESPONSIBLE ADULT!
Intended use of the product: remote-controlled (RC) car-model.

SAFETY PRECAUTIONS for the model REVO
All precautions outlined in the OWNER'S MANUAL have to be strictly followed to help ensure safe operation. You alone must see that the instructions are followed and the precautions are adhered to.
R/C fuel is highly poisoning and flammable. Always follow all directions and precautions printed on the fuel container. Never allow smoking, sparks, heat or flame in the present of fuel or fuel vapors.
R/C fuel must never be inhaled or taken internally. Keep away from eyes!
All required supplies (i.e. grease, lubrication, filter- and shock-oil, after-run-oil, cleaning-spray,…) must never be inhaled or taken internally. Keep away from eyes!
If cyanoacrylate instant glue (often called CA or Super-Glue) is used, you must always follow all directions and precautions printed on the glue's tube or bottle.
Avoid any body-contact to R/C fuel. If R/C fuel was swallowed or has gotten in contact with eyes/nose/ears, you must contact immediately an emergency-doctor.
R/C fuel, especially when in a fuel dispensing bottle, may look like a cool drink to children. Keep all fuel out of reach of children at all times. Do not place fuel containers on the ground where children can get to them while you are driving.
Exposure to the engine exhaust can be harmful. Avoid breathing the engine exhaust. Always run your REVO outdoors, in a well-ventilated area. Never run the engine indoors!
The engine and exhaust system may become extremely hot during use. Be careful not to touch the parts, especially when stopping the car after a run.
Never operate your REVO at night, or anytime your line of sight to the model may be obstructed or impaired in any way.
Never operate your REVO in crowds of people or busy pedestrian areas. The REVO is large and very fast, and may cause injury to those unaware of its present.
Never touch transmission- & driveline-parts, the rims and/or tires while the engine is running. As it may result in serious injury.
Because the REVO is controlled by radio, it is subject to radio interference from sources beyond your control. Since radio interference can cause momentary loss of control, always allow a safety margin in all directions around your model to prevent collisions. Discontinue running your REVO at the first sign of radio interference.
Water and moisture can cause short circuits, fire, explosions, radio-interference & failure. Therefore never operate your REVO in water or moisture conditions.
Never operate the REVO on public traffic-ground!
Use only recommended batteries and rechargeable batteries.
Rechargeable batteries may not be recharged while still placed in the model or the transmitter.
Rechargeable batteries may only be recharged with a suitable, recommended charger. All instructions and precautions of the batteries and the charger must be followed. Misuse (like over charging) can cause dangerous fires and explosions.
Rechargeable batteries may never be recharged untended.
Before every operation of the REVO you must clear your frequency and carry out a complete function- & range-test. Don't attempt to operate your REVO if there are any problems with your model, it's radio-system or interference at your location.
Only operate the REVO within a circle of approx. 100m around you as center-point. If you run the REVO too fare away from you, you might not be able to recognize first signs of interference, caused by a newly appearing disturbing-factor (like a bigger sized metal object, or another reason for radio-interference).
The engine can be loud. Wear ear protections. Be considerate of your neighbors by running your model early in the morning or late at night.
KEEP THE REVO IT'S TRANSMITTER AND EXTRA EQUIPMENT OUT OF REACH OF CHILDREN UNDER 3 YEARS OF AGE! DETACHABLE PARTS OF THIS MODEL CAN BE SWALLOWED BY CHILDREN UNDER 3 YEARS OF AGE. SUFFOCATION DANGER!
Care should be taken while working on the model, as there could be sharp points or edges.
Never operate the REVO in rain, and during storms, lightning & thunder!
Any short circuits in the products electrical-systems can cause fire, explosions, radio-interference & failure. Therefore all electrical-wires must be regularly controlled, and if damaged newly isolated.
This document should be retained for reference at a late date. If the need arises, this document includes the identification of the importer and manufacturer.

(x) = USABLE FREQUENCY - VERWENDBARE FREQUENZ

MHz	D	A	NL	B	L	CH	I	E	N	S	DK	GR	GB	SF	P	F
26.995	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.045	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.095	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.145	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.195	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.255	x	x	x		x			x	x		x	x	x	x	x	

CE 0886

TRAXXAS UK
P.O. BOX 1128, Winterbourne, Bristol BS17-2SH
ENGLAND
Phone: 44-117-956-1002
Fax: 44-117-956-1121

CE-Sicherheits-Hinweise

Das TRAXXAS Produkt „REVO“ (#5310) einschließlich der dazugehörigen Fernsteuerungsanlage erfüllen IM ORIGINALZUSTAND die Anforderungen gemäß R & TTE Richtlinie 99/5/EC (Annex IV).
Vorgesehen für den Betrieb in: UK, IRLAND, DEUTSCHLAND & ÖSTERREICH
DIESES MODELL IST AUSDRÜCKLICH NICHT DAZU GESTALTET ODER OFFENSICHTLICH BESTIMMT, VON KINDERN IM ALTER UNTER 16 JAHREN VERWENDET ZU WERDEN!
DIESES MODELL DARF VON MINDERJÄHRIGEN NUR UNTER AUFSICHT EINES, IM SINNE DES GESETZES, FÜHRSORGEPFLICHTIGEN ERWACHSENEN BETRIEBEN WERDEN. EINE AUFSICHTSPERSON IN DIESEM SINNE IST FÜR DIE UMSETZUNG DER BETRIEBSANLEITUNG DIESES MODELLS VERANTWORTLICH.
Bestimmungsgemäße Verwendung dieses Produktes: Funkferngesteuertes Modellauto.

SICHERHEITSHINWEISE zum Modell REVO
Jeder Sicherheitshinweis der Betriebs-Anleitung muss unbedingt befolgt werden und trägt unmittelbar zum sicheren Betrieb Ihres Modells bei.
Modellsprit ist giftig und leichtentzündlich. Beachten Sie alle Anleitungen und Sicherheitshinweise auf dem jeweiligen Spritbehälter. Erlauben Sie niemals Funken, Flammen oder das Rauchen in der Nähe von Modellsprit.
Modellsprit darf auf keinen Fall eingeatmet und/oder verschluckt werden.
Betriebsmittel (Fette, Luftfilter- und Dämpfer-Öle, Konservierungstropfen, Reinigungssprays,...) dürfen auf keinen Fall eingeatmet und/oder verschluckt werden.
Bei Verwendung von Sekundenkleber müssen die Sicherheitshinweise des verwendeten Produktes beachtet werden.
Vermeiden Sie jede Art von Körperkontakt zu Modellsprit. Bei Verschlucken von Modellsprit und/oder Kontakt an Augen/Nase/Ohren müssen Sie unverzüglich einen Notarzt kontaktieren.
Modellsprit kann auf Grund seiner Farbe für Kinder leicht wie ein „cooles“ Erfrischungsgetränk aussehen. Modellsprit muss deshalb immer für Kinder unerreichbar sein!
Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Betreiben Sie das Modell ausschließlich in gut durchlüfteter Umgebung. Versuchen Sie niemals den Motor in geschlossenen Räumen zu betreiben.
Der Motor und die Auspuffanlage werden im Betrieb extrem heiß. Seien Sie sehr vorsichtig, damit Sie diese Teile nicht berühren. Schwere Verbrennungsgefahr!
Betreiben Sie den REVO niemals bei Nacht, schlechter Sicht, und unter Umständen, in denen Ihr Sichtkontakt zum Modell unterbrochen werden könnte.
Betreiben Sie den REVO niemals in der unmittelbaren Nähe von Personen. Der REVO erreicht sehr hohe Geschwindigkeiten und kann im Falle von Zusammenstößen mit Personen schwerwiegende Verletzungen verursachen.
Berühren Sie nicht die Antriebsteile, die Felgen und/oder die Reifen des Modells bei laufendem Motor. Dies könnte zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
Der REVO wird über eine Funkfernsteuerung gelenkt. Keine Funkfernsteuerung ist immun gegenüber Funkstörungen. Solche Störungen können dazu führen, dass Sie zeitweise die Kontrolle über Ihr Modell verlieren. Deshalb müssen Sie beim Betrieb Ihres Modells zur Vermeidung von Kollisionen immer auf große Sicherheitsräume in allen Richtungen achten. Schon beim kleinsten Anzeichen von Funkstörungen müssen Sie den Betrieb Ihres REVO einstellen!
Wasser und Feuchtigkeit können Kurzschlüsse, Brände, Fernsteuerungssystems-Störungen und Totalausfälle verursachen. Deshalb darf das Modell nicht bei Feuchtigkeit und Nässe betrieben werden.
Sie dürfen das Modell nicht auf öffentlichem Verkehrsgrund betreiben!
Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterien bzw. Akkus.
Akkus dürfen nicht im Modell und/oder im Fernsteuerungs-Sender aufgeladen werden.
Akkus dürfen nur mit entsprechend geeigneten Ladegeräten aufgeladen werden. Dabei müssen alle Betriebsanleitungen der verwendeten Akkus und Ladegeräte beachtet werden. Fehlbehandlung von Akkus und Ladegeräten können zu Kurzschlüssen, Bränden und Explosionen führen.
Akkus dürfen nie unbeaufsichtigt aufgeladen werden.
Sie dürfen Ihr Modell erst in Betrieb nehmen, nachdem Sie eine kompletten Funktionstest, eine Frequenz-Kontrolle und einen Reichweitentest erfolgreich ausgeführt haben.
Betreiben Sie Ihr Modell nur in Ihrer unmittelbaren Umgebung (maximale Entfernung 100m!!!). Auch wenn das Fernsteuerungssystem größere Entfernungen zulassen würde. Bei zu großen Entfernungen zum Modell können Sie mögliche, neu auftauchende Gefahrenquellen (z. B. RC-Störungen auf Grund von metallischen Objekten oder Fremdsender,...) in der Nähe des Modells nur schwer wahrnehmen und reagieren entsprechend zu langsam.
Der Motor kann sehr laut sein. Zu Ihrem eigenen Schutz sollten Sie einen Gehörschutz in Betracht ziehen. Beachten Sie die Lärmbelästigung für Andere beim Betrieb Ihres Modells.
DIESES MODELL MUSS VON KINDERN UNTER 3 JAHREN FERNGEHALTEN WERDEN! ABNEHMBARE KLEINTEILE DIESES MODELLS KÖNNEN VON KINDERN UNTER 3 JAHREN VERSCHLUCKT WERDEN. ERSTICKUNGSGEFAHR!
Bitte seien Sie vorsichtig bei Arbeiten am Modell zur Vermeidung von Verletzungen an spitzen Stellen und Kanten.
Betreiben Sie das Modell nie bei Regen und/oder Gewitter bzw. Blitz und Donner!
Kurzschlüsse im Elektro-System des Modells können zu Bränden und Explosionen führen und/oder Fernsteuerungssystems-Störungen und Totalausfälle verursachen. Deshalb müssen Sie alle elektrischen Kabel regelmäßig kontrollieren und bei Schäden ordnungsgemäß isolieren.
Dieses Dokument muss aufbewahrt werden, da es im Bedarfsfall Auskunft über den Importeur bzw. Hersteller gibt.

(x) = USABLE FREQUENCY - VERWENDBARE FREQUENZ

MHz	D	A	NL	B	L	CH	I	E	N	S	DK	GR	GB	SF	P	F
26.995	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.045	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.095	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.145	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.195	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27.255	x	x	x		x			x	x		x	x	x	x	x	

CE 0886

TRAXXAS UK
P.O. BOX 1128, Winterbourne, Bristol BS17-2SH
ENGLAND
Phone: 44-117-956-1002
Fax: 44-117-956-1121

MULTIPLEX®

Runns Hisd

EMC Projects
UK Competent/Notified Body (EMC, R&TTE, Noise)

EMC Projects Ltd.
Holly Grove Farm, Verwood Road,
Ashley, Ringwood, Hants, BH24 2DB
Tel: 01425 479979 Fax: 01425 480637
E-mail: enquiries@emc-projects.co.uk
Website: www.emc-projects.co.uk

CERTIFICATE OF TESTING No: 5808/04

CUSTOMER: Traxxas UK Limited
P O Box 1126, Winterbourne, Bristol, BS36 2SH.

Customer Reference No: Jeff Gearing EMC Projects Reference No: P3959/FB

EQUIPMENT TESTED

EUT: Radio Controlled Model Car Model No: REVO 5310 Serial No: N/A

TEST SPECIFICATIONS & CATEGORIES

EN 55022:1998 Radiated Emissions	EN 61000-4-2:1995 Electro-Static Discharge	EN 61000-4-3:1996 Radiated Immunity

DATE of TESTS: 5th – 6th July 2004 TEST LOCATION: EMC Projects, Ringwood

TEST RESULT: The equipment was found to pass the specification requirements detailed, when tested to the customers/specification requirements.

COMMENTS: None

TEST RECORDS: Full test result details contained in project file P3959

This is to certify that the above referenced EQUIPMENT has been tested in accordance with the requirements of the contract/order/specification as detailed above using test equipment calibrated to traceable National Standards. This Certificate applies only to the products detailed and is not indicative of the qualities of identical or similar products.

APPROVED BY - SIGNATURE _____

O W Cockram – General Manager Issue Date: 21st September 2004

For and on behalf of EMC Projects Limited

APPROVAL A1/9411/93

Tests marked "NUA" in this Certificate are not included in the UKAS accreditation schedule for our laboratory. Opinions and interpretations expressed herein are outside the scope of UKAS accreditation. This Certificate is for the exclusive use of the Customer detailed and should not be reproduced full, without the written authority of EMC Project Ltd.

EMC Projects is a subsidiary of Cape Engineering UK Ltd.

1107